



ROMÂNIA
JUDEȚUL CLUJ
ORAȘUL HUEDIN
405400 Huedin, Str. Horea Nr.1
Tel.: +40 264 351548, Fax: +40 264 351564
e-mail: taxeimpozite@primariahuedin.ro
<http://www.primariahuedin.ro>
CUI 4485642

CONSILIUL LOCAL HUEDIN

Anexa nr. 3 la H.C.L. nr.

2025

CAIETUL DE SARCINI **A SERVICIULUI PUBLIC DE SALUBRIZARE PENTRU ACTIVITĂȚILE DE**

- **MATURAT, STROPIT , SPALAT STRADAL SI INTRETINERE A CAILOR PUBLICE**
- **CURĂȚARE ȘI TRANSPORT AL ZĂPEZII DE PE CĂILE PUBLICE ȘI MENTINEREA ÎN FUNCȚIUNE A ACESTORA PE TIMP DE POLEI SAU ÎNGHET**

Caietul de sarcini se supune aprobării autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale.

CAPITOLUL I

Obiectul caietului de sarcini

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile de desfășurare a activităților specifice serviciului de salubritate, pentru activitățile de măturat, spălat, stropirea și întreținerea căilor publice, curățare și transport al zăpezii de pe caile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau îngheț stabilind cerințele tehnice și organizatorice minimale necesare funcționării acestui serviciu în condiții de eficiență și siguranță.

ART. 1

(1) În sensul prezentului caiet de sarcini, unitatea administrativ-teritorială Orasul Huedin are calitatea de delegatar.

(2) Prezentul caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentație tehnică și de referință în vederea stabilirii condițiilor specifice de desfășurare a activităților de măturat, spălat, stropirea și întreținerea căilor publice, curățare și transport al zăpezii de pe caile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau îngheț, componente ale serviciului de salubritate indiferent de modul de gestiune adoptat.

ART. 2

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația necesară desfășurării activității de maturare a strazilor, trotuarelor, aleilor și pietei, parcurilor, golirea cosurilor stradale, transportul gunoiului rezultat în urma acestor operații și transportul gunoiului depozitat în alte locuri decât cele special

amenajate, curatare si transport al zapezii de pe caile publice si mentinerea in functiune a acestora pe timp de polei sau inghet și constituie ansamblul cerințelor tehnice de bază.

ART. 3

(1) Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologia, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

(2) Specificațiile tehnice se referă, de asemenea, la algoritmul executării activităților, la verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor, precum și la alte condiții ce derivă din actele normative și reglementările în legătură cu desfășurarea serviciului de salubritate.

(3) Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul prestării serviciului/activității de măturat, spălat, stropit și întreținerea căilor publice de curatare si transport al zapezii de pe caile publice si mentinerea in functiune a acestora pe timp de polei sau inghet și care sunt în vigoare.

ART. 4

Termenii, expresiile și abrevierile utilizate sunt cele din regulamentul serviciului de salubritate, pentru activitățile de măturat, spălat, stropirea și întreținerea căilor publice, curatare si transport al zapezii de pe caile publice si mentinerea in functiune a acestora pe timp de polei sau inghet.

CAPITOLUL II

Cerințe organizatorice minime

Obligații de serviciu public în prestarea serviciului și operarea infrastructurii aferente acestuia

ART. 5

Operatorul are următoarele obligații de serviciu public:

- a)** Respectarea legislației, normelor și regulamentelor privind securitatea și sănătatea în muncă, protecția muncii, gospodărirea apelor, protecția mediului, prevenirea și combaterea incendiilor, situațiile de urgență și urmărirea comportării construcțiilor, precum și a tuturor obligațiilor asumate prin contractul de delegare a gestiunii sau hotărârea de dare în administrare.
- b)** Prestarea serviciilor de salubritate și întreținere a căilor publice, inclusiv măturat, spălat, stropirea, curățarea și transportul zăpezii, menținerea funcțională pe timp de polei sau îngheț, colectarea deșeurilor municipale și menținerea în stare de curățenie a recipientelor și spațiilor de depozitare.
- c)** Exploatarea, întreținerea și repararea instalațiilor și utilajelor cu personal propriu și/sau terți autorizați, evidența orelor de funcționare și elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații.
- d)** Asigurarea personalului necesar, conducerea operativă prin dispecerat și asigurarea mijloacelor tehnice și a personalului de intervenție.
- e)** Deținerea dotărilor proprii cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților conform contractului sau hotărârii de dare în administrare.
- f)** Aplicarea metodelor performante de management pentru reducerea costurilor de operare și respectarea procedurilor concurențiale prevăzute de legislația privind achizițiile publice.
- g)** Respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin contract și regulamentul serviciului

de salubritate.

- h)** Organizarea unui sistem de evidență a sesizărilor și reclamațiilor și rezolvarea operativă a acestora.
- i)** Evidența gestiunii deșeurilor și raportarea periodică către autoritățile competente, precum și furnizarea informațiilor și accesului la documentațiile necesare autorității administrației publice locale și ANRSC.
- j)** Respectarea angajamentelor asumate prin contract și a altor condiții specifice stabilite de autoritatea administrației publice locale.

ART. 6

Prestarea activității de se va realiza astfel încât să se asigure:

- a)** continuitatea activității, indiferent de anotimp, cu respectarea prevederilor contractuale;
- b)** adaptarea regimului de prestare a activităților la cerințele utilizatorului;
- c)** verificarea calității activităților prestate;
- d)** respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne de prestare a activității;
- e)** ținerea la zi a documentelor cu privire la prestarea activităților;
- f)** respectarea regulamentului serviciului de salubritate pentru activitățile de măturat, spălat, stropirea și întreținerea căilor publice, curățare și transport al zăpezii de pe caile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau îngheț. aprobat de delegatar;
- g)** prestarea activităților pe baza principiilor de eficiență economică;
- h)** reînnoirea parcului auto, în condițiile prevăzute în contractul de delegare;
- i)** îndeplinirea indicatorilor de performanță corelați cu țintele/obiectivele asumate la nivel național, precum și a indicatorilor de performanță privind calitatea serviciului pentru activitățile de măturat, spălat, stropirea și întreținerea căilor publice, curățare și transport al zăpezii de pe caile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau îngheț, aprobați de delegatar;
- j)** asigurarea, pe toată durata de executare a activității, de personal calificat și în număr suficient.

ART. 7

Obligațiile și răspunderile personalului operativ al operatorului sunt cuprinse în regulamentul serviciului, anexă la prezentul caiet de sarcini .

Autorizații și licențe

ART. 8

Operatorul va obține și menține valabile pe toată perioada prestării activităților de măturat, spălat, stropirea și întreținerea căilor publice, curățare și transport al zăpezii de pe caile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau îngheț,:

- a)** licențele necesare pentru prestarea activităților de măturat, spălat, stropirea și întreținerea căilor publice, curățare și transport al zăpezii de pe caile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau îngheț specifice serviciului de salubritate eliberate de A.N.R.S.C., în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
- b)** orice alte permise, aprobări sau autorizații, inclusiv autorizația de mediu sau autorizația integrată de mediu, după caz.

Personal și instructaj

ART. 9

(1) Operatorul își va angaja propriul personal și va fi responsabil de comportamentul acestuia pe timpul desfășurării activităților .

Toți conducătorii auto și ceilalți angajați trebuie să dețină calificări relevante. Angajații vor fi instruiți în mod corespunzător și calificați pentru sarcinile lor, astfel încât echipamentele, instalațiile, mașinile și vehiculele utilizate să fie exploatate și întreținute în conformitate cu cerințele contractuale.

(2) Personalul cheie obligatoriu care trebuie să facă parte din echipa operatorului pentru prestarea activităților de măturat, spălat, stropirea și întreținerea căilor publice, curățare și transport al zapezii de pe caile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau îngheț, este următorul:

- **Responsabil tehnic al contractului** – coordonarea generală a activităților și relația cu autoritatea contractantă;
- **Șef de echipă/muncitori** – coordonare operațională la nivel de teren pentru activitățile zilnice;
- **Operatori autospeciale** (utilaje de măturat, stropit, spălat, dezăpezire) – conducerea și exploatarea utilajelor specifice;
- **Muncitori necalificați pentru lucrări manuale** – măturat manual, răzuire rigole, operațiuni de sprijin;
- **Responsabil SSM și PSI** – asigurarea respectării normelor de securitate și sănătate în muncă și prevenirea incendiilor;
- **Mecanic/tehnician întreținere utilaje** – întreținerea și remedierea defectelor tehnice la utilaje.

ART. 10

Pe toată durata derulării contractului de delegare, operatorul are obligația să prezinte, la solicitarea delegatarului, lista nominală cu personalul angajat pentru prestarea activităților de măturat, spălat, stropirea și întreținerea căilor publice, curățare și transport al zapezii de pe caile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau îngheț, pe categorii de personal, cu specificarea specializărilor/ calificărilor profesionale ale personalului de conducere și ale personalului de execuție și cu indicarea numărului de salariați angajați cu salariul minim brut pe țară garantat la plată.

ART. 11

Operatorul trebuie să poată, în orice moment, înlocui angajații în caz de concediu, boală sau alte indisponibilități.

ART. 12

Operatorul va face cunoscut delegatarului persoana/persoanele din conducere desemnate să gestioneze și supravegheze prestarea activității în numele său. În absența, din orice motiv, a persoanei/persoanelor din conducere, trebuie nominalizați înlocuitorul/înlocuitorii. Personalul de conducere și înlocuitorii acestuia trebuie să aibă cunoștințe temeinice tehnice și trebuie să fie capabili să înțeleagă, să vorbească, să scrie și să citească în limba română.

ART. 13

Persoana cu responsabilități de conducere trebuie să fie autorizată/împuternicită să negocieze și să încheie acorduri cu delegatarul cu privire la executarea de lucrări și/sau servicii în legătură cu activitățile atribuite. Persoana cu responsabilități de conducere sau un reprezentant al operatorului împuternicit de aceasta trebuie să poată fi contactată și disponibilă să se prezinte la locul convenit într-un termen rezonabil, în funcție de amploarea problemei, atunci când delegatarul solicită.

ART. 14

Periodic, operatorul va efectua, conform prevederilor legale în vigoare, instructaje pentru ca personalul să fie permanent la curent cu aspecte operaționale, situații de urgență, de protecție a mediului, de securitate și sănătate în muncă.

ART. 15

Operatorului nu i se permite să schimbe fluxul deșeurilor, fără permisiunea delegatarului.

ART. 16

În timpul executării serviciilor, personalului operatorului nu îi este permis să ceară sau să primească vreo formă de compensație sau gratificații din partea cetățenilor sau a altor producători de deșeuri în scopul extinderii sau îmbunătățirii calității serviciului.

Echipament de protecție

ART. 17

Operatorul este responsabil de asigurarea echipamentului de protecție și de desfășurarea tuturor operațiunilor și activităților în conformitate cu prevederile legale și normele privind sănătatea și securitatea în muncă.

ART. 18

Prevenirea situațiilor de urgență și măsurile de protecție vor fi asigurate și menținute conform prevederilor legale în vigoare.

Comunicarea

ART. 19

(1) Operatorul va informa operativ delegatarul cu privire la orice problemă ce afectează prestarea serviciului. Asemenea probleme vor fi prezentate în scris, împreună cu propunerile de rezolvare a situației.

(2) Dispozițiile scrise date de către delegatar operatorului, în condițiile legii și a prevederilor contractuale, sunt obligatorii. În situația în care dispozițiile date de către delegatar implică costuri suplimentare în sarcina operatorului, acesta poate solicita modificarea tarifului.

ART. 20

(1) Operatorii au obligația să facă publice propriile date de contact la care utilizatorii pot depune sesizări/petiții cu privire la activitățile de salubritate prestate, inclusiv să înființeze, la solicitarea delegatarului, un serviciu de dispecerat.

(2) Operatorul nu va condiționa prestarea serviciului de existența unei reclamații de la utilizator.

(3) La sfârșitul fiecărei perioade de raportare prevăzută în actul de atribuire a activității, operatorul are obligația să informeze delegatarul cu privire la numărul cererilor sau reclamațiilor privind prestarea serviciului și asupra modului de rezolvare a acestora.

Monitorizarea activității

ART. 21

Delegatarul are dreptul să monitorizeze continuitatea și calitatea activității prestate de operator, în condițiile prevăzute în contractul de delegare sau în hotărârea de dare în administrare, după caz.

ART. 22

(1) Operatorul are obligația să coopereze pe deplin cu delegatarul în scopul monitorizării și controlului activităților prestate și să permită delegatarului să inspecteze toate înregistrările și documentele, inclusiv cele contabile, în legătură cu activitatea/activitățile de salubritate atribuită/e.

(2) Operatorul are obligația să permită delegatarului să inspecteze toate instalațiile, echipamentele și vehiculele utilizate la prestarea activității/activităților de salubritate atribuită/e.

(3) *Pentru activitățile de salubritate desfășurate pe căile publice, delegatarul va desemna persoane pentru recepția serviciilor executate. Recepția se va face zilnic, la sfârșitul programului de lucru, în prezența unui reprezentant al operatorului, încheindu-se proces-verbal de recepție semnat de ambele părți. Reprezentantul delegatarului va nota observațiile sale în procesul-verbal de recepție. În situația în care nu se realizează recepția serviciilor până la sfârșitul programului, se consideră că respectivele servicii au fost executate în condiții optime. Litigiile legate de recepția serviciilor se soluționează pe cale amiabilă în termen de 15 zile de la data apariției lor sau, în caz contrar, de către instanța de judecată competentă.*

ART. 23

(1) Delegatarul va fi informat de către operator despre orice inspecție/control programată/programat de alte autorități și va putea participa la acestea.

(2) Delegatarul are dreptul să organizeze ședințele de management al serviciilor cu participarea operatorului și, dacă este cazul, a altor operatori care prestează activități pe fluxul deșeurilor.

CAPITOLUL III

Secțiunea 1

Măturatul, spălutul și stropitul căilor publice din localitate, inclusiv colectarea și transportul deșeurilor de pământ și pietre provenite de pe căile publice la depozitele de deșeuri, precum și a deșeurilor provenite din coșurile stradale la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de tratare

ART. 24

Operatorul economic are permisiunea de a desfășura activitățile de măturat, spălat, stropit și întreținere a căilor publice, curățare și transport al zapezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau îngheț în condițiile legii, în mod exclusiv în aria administrativ-teritorială Orasul Huedin.

24.1. Operatorul are obligația de a presta activitatea de măturat, spălat și stropit a căilor publice rutiere și pietonale, în aria administrativ-teritorială a Orasului Huedin, care are calitatea de delegatar.

ART. 25.

Cerințe generale privind măturatul, spălutul, și stropitul căilor publice din localitate, inclusiv colectarea și transportul deșeurilor de pământ și pietre provenite de pe căile publice la depozitele de deșeuri, precum și a deșeurilor provenite din coșurile stradale la depozitele de deșeuri și/sau la instalațiile de tratare

25. 1 Operatorul desfășoară activitatea de măturat, spălat și stropitul căilor publice din localitate, inclusiv colectarea și transportul deșeurilor de pământ și pietre provenite de pe căile publice la punctele de colectare de pe raza UAT Huedin, precum și a deșeurilor provenite din coșurile stradale, de pe domeniul public și privat, în aria administrativ-teritorială a orașului Huedin, stabilită conform

contractului.

Această activitate presupune realizarea următorului ciclu de operații:

- a) măturatul - mecanizat sau manual - al carosabilului, trotuarelor, piețelor, locurilor de parcare, precum și a suprafețelor anexe ale spațiilor de circulație, de odihnă sau de agrement etc.;
- b) stropitul carosabilului;
- c) spălatul carosabilului;
- d) colectarea și transportul deșeurilor de pământ și pietre;
- e) răzuitul rigolelor;
- f) colectarea deșeurilor din coșurile stradale;
- h) alte activități ocazionale și servicii suplimentare
- i) întreținerea curățeniei.

25.2 Colectarea deșeurilor stradale se efectuează de pe suprafețele domeniului public și privat din Orașul Huedin. Natura deșeurilor stradale ce trebuie colectate este:

- a) deșeurile rezultate din măturarea manuală;
- b) deșeuri rezultate din răzuitul la rigolă;
- c) deșeuri rezultate din colectarea pământului și pietrelor de pe căile publice;
- d) deșeuri rezultate din golirea coșurilor stradale;
- e) diferite obiecte aruncate pe stradă.

25.3 Colectarea deșeurilor stradale rezultate din activitatea de măturat manual, întreținere, cât și din golirea coșurilor de deșeuri stradale se va realiza în saci inscripționați cu „*deșeuri stradale*”.

Întreaga cantitate de deșeuri rezultate în urma salubrității tuturor străzilor se transportă în punctele de colectare de pe raza UAT Huedin.

25.4 În cazul în care pe durata contractului de delegare a gestiunii serviciului de salubritate vor exista situații în care Nomenclatorul Stradal disponibil la nivelul autorității contractante va suferi modificări, acestea vor fi transpuse în mod corespunzător în cadrul programului de salubritate prin acordul scris al părților. Modificările și completările aduse suprafețelor programate prevăzute în prezentul caiet de sarcini vor face obiectul unor hotărâri de modificare a hotărârii de atribuire.

25.5 În activitatea de exploatare a coșurilor stradale, operatorul are următoarele obligații:

- a) coșurile stradale/dispozitivele speciale vor fi corect manevrate pentru a evita orice deteriorare;
- b) coșurile stradale/dispozitivele speciale vor fi complet golite în timpul operațiunii de descărcare în autogunoiere/autospeciale sau saci;
- c) la finalizarea operațiunii de descărcare, coșurile stradale/dispozitivele speciale sunt readuse în poziția normală de exploatare.
- d) coșurile/dispozitivele speciale deteriorate vor fi comunicate autorității contractante pentru înlocuire sau reparatii la data constatării unei deteriorări/sesizării de către utilizatori. În acest scop, operatorul va informa despre coșurile/dispozitivele respective, cu menționarea stării în care acestea se află.
- e) toate coșurile stradale/dispozitivele speciale amplasate pe domeniul public se vor spăla cel puțin de două ori pe an calendaristic, la un interval de minimum 6 luni, dar nu în sezonul rece (decembrie - februarie) la comanda autorității contractante;
- f) spălarea se va asigura cu utilaje specializate mobile. Apa uzată rezultată în urma spălării va fi colectată într-un rezervor acoperit și va fi transportată la o stație de tratare autorizată în vederea

epurării. Toate costurile revin operatorului și vor fi fundamentate separat. Coșurile stradale/dispozitivele speciale vor fi spălate pe interior/exterior și capace fără a se aduce vreun prejudiciu asupra părților componente ale acestora.

g) personalul care desfășoară activitatea de colectare a deșeurilor va proceda la încărcarea în autovehicule a întregii cantități de deșeuri existente, lăsând locul curat și măturat.

25.6 Modalitatea de desfășurare a activităților specifice salubrității stradale se va raporta la prioritățile stabilite de către autoritatea contractantă. Ori de câte ori operatorul se va confrunta cu o situație în care este împiedicat în realizarea activităților solicitate, acesta are obligația de a informa de îndată autoritatea contractantă în vederea luării măsurilor care se impun.

25.7 În cazul în care pe trotuare/crosabil (pe o anumită stradă/tronson de drum) sunt efectuate lucrări edilitare pentru care se întrerupe total/parțial circulația, operatorul de salubritate va efectua numai operația de întreținere a curățeniei pe perioada de realizarea a respectivelor lucrări.

25.8 Operatorul trebuie să asigure necesarul de utilaje/instalații/echipamente/vehicule pentru pentru măturatul, spălatul, stropirea și întreținerea căilor publice pe care le va utiliza pentru îndeplinirea în condiții optime a activității având în vedere programul, cantitățile estimate/suprafețele de lucru aferente precum și frecvența acestor operații solicitată prin prezentul caiet de sarcini.

25.9 Operatorul va prezenta în cadrul propunerii tehnice lista cel puțin a următoarelor categorii de utilaje/instalații/echipamente/vehicule pe care o va pune la dispoziția autorității contractante în vederea desfășurării activităților specifice și va indica numărul considerat necesar al acestora, stabilit în conformitate cu formulele de calcul din Ordinul A.N.R.S.C. nr. 98/2025 sau normele interne (mai puțin în cazul numărului fix de utilaje, respectiv al celor pentru care nu a fost stabilită o suprafață de lucru specifică de deservire).

25.10

a) Toate utilajele autopropulsate care deserveșc serviciul de salubritate stradală se vor încadra în clasa de poluare minimă

b) Operatorul va prezenta lista de utilaje folosită și dovada funcționării acestor utilaje (ITP la zi), precum și clasa de poluare a utilajelor, numai acestea fiind luate în calcul la întocmirea fișelor de fundamentare.

c) Operatorul va prezenta lista investițiilor pentru achiziția de utilaje, care se vor încadra în cerințele caietului de sarcini.

ART. 26

(1) Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de măturat mecanizat, incluzând podurile, pasajele, parcările și stațiile publice sunt prezentate în anexa nr. 8.

(2) Suprafața maximă carosabil măturată mecanizat/zi este de 39399,5 mp/zi. *(se va completa cu valoarea cea mai mare a suprafeței totale măturată mecanic/zi prevăzută în tabelul din anexa privind Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de măturat mecanizat, incluzând podurile, pasajele, parcările și stațiile publice).*

(3) Suprafața totală carosabil măturată mecanizat/săptămână este de 165 275 mp/săptămână *(se va calcula și completa cu suma suprafețelor totale/zi, aferente zilelor din săptămână, prevăzute în tabelul din anexa privind Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de măturat mecanizat, incluzând podurile, pasajele, parcările și stațiile publice).*

(4) Suprafața totală carosabil măturată mecanizat/an este de 5081910 mp/an, *(produsul dintre*

suprafața totală carosabil măturată mecanizat/săptămână și numărul de săptămâni din an, respectiv 30 săptămâni/an, perioada 1 aprilie – 31 octombrie).

165 272 mp(suprafața totală carosabil măturată mecanizat/săptămână) x 30 săptămâni = 4 958 160 mp/an

ART. 27

Operatorul are obligația de a presta operațiunea de măturat mecanizat pe căile publice rutiere cu autospecialele, deținute în proprietate, leasing sau care fac obiectul unor contracte de închiriere și/sau antecontracte de vânzare-cumpărare, conform necesarului prevăzut în anexa nr. 17.3 (se va preciza numărul anexei și se va detalia, în anexă, necesarul de autospeciale/utilaje de măturat mecanic carosabil).

ART. 28

(1) Operatorul trebuie să asigure autospecialele necesare pentru executarea operațiunii de măturat mecanizat pe căile publice rutiere, prevăzute în lista de investiții în sarcina operatorului, conform cerințelor din anexa nr. 8 (se va preciza numărul anexei și se va completa tabelul 17.3 din anexa nr. 17. Investiții în autospeciale și echipamente destinate prestării activității de măturat, spălat și stropit căi publice în sarcina operatorului, la caietul de sarcini-cadru).

(2) Pentru a demonstra că numărul de autospeciale de măturat mecanizat este suficient, operatorul va prezenta, modul de calcul al necesarului minim de autospeciale/utilaje, din care să rezulte că este îndeplinită următoarea relație:

$$S \leq 6,5 \times \sum_{i=1}^n N_i \times v_i \times l_i \times s_i \times 1000$$

unde:

S - suprafața maximă carosabil măturată mecanizat/zi (mp);

6,5 (ore) - timpul efectiv de măturat al autospecialei în cadrul programului de lucru de 8 ore;

N_i - numărul de autospeciale de măturat mecanizat cu aceleași caracteristici tehnice;

v_i - viteza de lucru a autospecialei/utilajului i (km/h);

l_i - lățimea de acțiune/măturat a utilajului i (m);

s_i - numărul de schimburi/zi în care este folosit utilajul i .

(3) Fundamentare privind stabilirea capacității de măturat mecanizat

Calcul teoretic

Pentru un utilaj mecanizat de măturat carosabil, cu parametri medii utilizați pe scară largă:

- $v_i = 20$ km/h
- $l_i = 2,5$ m
- $N_i = 1$ utilaj
- $s_i = 1$ schimb/zi

$$S = 6,5 \cdot 20 \cdot 1000 \cdot 2,5$$

$$S = 6,5 \times 20 \times 1000 \times 2,5$$

$$S = 325.000 \text{ mp/zi}$$

Capacitatea teoretică maximă a unui utilaj este de 325.000 mp/zi.

a) Situația reală conform Anexei 8

Din centralizarea tronsoanelor de străzi și programului de lucru, rezultă:

- **Suprafața medie zilnică efectiv măturată: 33.055 mp/zi**
- **Perioada de lucru:** 1 aprilie – 1 octombrie (~184 zile)
- **Suprafața totală pe sezon:**

$$33.055 \cdot 184 \approx 6\,082\,120 \text{ mp}$$

b) Compararea valorilor teoretice cu situația concretă

- **Teoretic (capacitate maximă):**

$$325.000 \text{ mp/zi} \cdot 184 \text{ zile/sezon} = 59.800.000 \text{ mp/sezon}$$

- **Real (conform Anexei 8):**

$$6\,082\,120 \text{ mp/sezon}$$

- Randamentul real:

$$N = \frac{6082120}{59800000} \times 100$$

$$0,1017 \times 100 = 10,17 \% ; \text{ Randamentul real față de capacitatea teoretică este de aproximativ } 10,2\%.$$

c) Explicații pentru diferențe

Randamentul redus față de capacitatea teoretică se justifică prin:

- timpuri morți (deplasări între sectoare, descărcare, alimentare, spălare utilaj)
- restricții de trafic și parări ocupate care împiedică folosirea lărimii maxime de lucru
- adaptarea vitezei de lucru la condițiile concrete din teren (nu se poate menține permanent 20 km/h)
- grafice de lucru ce nu includ toate străzile zilnic, ci prin rotație

d) Concluzie

Deși un utilaj de măturat mecanizat are o **capacitate teoretică maximă de 325.000 mp/zi**, în practică, conform Anexei 8, suprafața efectivă măturată este de aproximativ **33.055 mp/zi** ($\approx 10\%$ din capacitatea maximă).

Această diferență reflectă condițiile reale de exploatare .

La fundamentarea necesarului de autospeciale s-a ținut cont de următoarele caracteristici tehnice ale următoarelor utilaje:

Exemple de utilaje

Model	Lățime de acțiune maximă (sau specificată)	Viteză de lucru / curățare	Alte date relevante
Eurotecks S48	~ 1,80 m Eurotecks	~ 8 km/h Eurotecks	rezervor de 450 L, capacitate de colectare relativ mică; util pentru zone urbane, trotuare, parări etc. Eurotecks
Kademe AGA 2100 Compact	~ 1,5-1,9 m kadememunicipal.com	până la ~ 15-22 km/h pentru deplasare; dar pentru lucru probabil mai mic (~10-15 km/h) kadememunicipal.com	motor de putere redusă, ideal pentru oraș, spații restrânse. kadememunicipal.com
Dongfeng 6 CBM Street	~ 2,8 m CscTrucks	specificat “sweeping speed” 3-20 km/h, dar probabil la	capacitate de 6 m ³ coș de gunoi, utilaj util pentru

Model	Lățime de acțiune maximă (sau specificată)	Viteză de lucru / curățare	Alte date relevante
Sweeper Vehicle (CSCTRUCK)		capătul inferior în condiții reale de lucru $\Rightarrow \sim 8-12$ km/h util CscTrucks	arterele cu trafic nu foarte mare. CscTrucks
ISUZU 8 CBM Street Sweeping Truck	$\geq 3,2$ m My Tipper Truck	viteza maximă de deplasare ~ 90 km/h; dar la lucru încă nu e precizat, probabil $\sim 10-15$ km/h sau mai puțin. My Tipper Truck	capacitate bună, marca cunoscută, dar costurile de exploatare și întreținere probabil mai mari decât la modelele mici.

ART. 29

(1) Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de măturat manual, incluzând podurile, pasajele, stațiile publice, parcurile publice și parcurile de reședință sunt prezentate în anexa nr. 9.

(2) Suprafața maximă carosabil măturată manual/zi este de 13924 mp/zi . (se va completa cu valoarea cea mai mare a suprafeței totale măturată manual/zi prevăzută în tabelul din anexa privind Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de măturat manual, incluzând podurile, pasajele, parcurile și stațiile publice).

(3) Suprafața totală carosabil măturată manual/săptămână este de 27.874 mp/săptămână (se va calcula și completa cu suma suprafețelor totale/zi, aferente zilelor din săptămână, prevăzute în tabelul din anexa privind Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de măturat manual, incluzând podurile, pasajele, parcurile și stațiile publice).

(4) Suprafața totală carosabil măturată manual/an este de 836220 mp/an (se va calcula și completa cu produsul dintre suprafața totală carosabil măturată manual/săptămână și numărul de săptămâni din an, respectiv 30 săptămâni/an, perioada 1 aprilie- 31 octombrie)

27 874 (suprafața totală carosabil măturată manual/săptămână) $\times$ 30 săptămâni = 836220 mp/an

(5) Pentru un calcul concret al necesarului de muncitori la măturatul manual a unei suprafețe de 5575 mp/zi (medie):

a) Date de bază:

- Suprafața totală măturată manual/zi: 5575 mp
- Productivitate medie muncitor măturat manual 1500 mp/zi
- Durata zilnică de muncă: 8 ore
- Număr zile/săptămână cu măturat (conform Anexa 9): - 5 zile.

b) Calcul necesar muncitori:

$$\text{Numar muncitori} = \frac{\text{Suprafata totală măturată manual/zi}}{\text{Productivitatea muncitor/zi}} = \frac{5575 \text{ mp}}{1500 \text{ mp/muncitor/zi}} \approx 3.7$$

Rotunjind, sunt necesari aproximativ 4 muncitori pe zi pentru a mătură suprafața respectivă.

c) Calcul resurse umane pe sezon:

- Perioada de lucru: 1 aprilie - 31 octombrie $\approx$ 30 săptămâni
- Zile lucrătoare/săptămână măturat: 5 zile

Total zile muncă=30 ×5=150 zile

Total muncitori-sezon= 4 muncitori×150 zile=600 zile

Acest calcul arată că pentru a acoperi suprafața zilnică de 5575 mp la o productivitate crescută de 1500 mp/zi per, muncitor este necesar un efectiv de aproximativ 4 muncitori.

d) Concluzii

- Utilizarea unui echipament manual mecanizat sau o organizare mai bună a muncii poate permite productivități de 1500 mp/zi per muncitor.
- Astfel, doar 4 muncitori sunt necesari pe zi pentru a acoperi suprafața de 5575 mp.
- Această reducere contribuie la scăderea costurilor cu resurse umane, fără a afecta calitatea serviciului.

Acest calcul este fundamentat și este aplicabil pentru fundamentarea unui tarif corect pentru activitatea de măturat manual cai publice rutiere.

Art. 30 Modalitatea de realizare a operației de măturat manual:

a) Măturatul manual se realizează pe toată lungimea străzii și o lățime de 2 metri de la bordură/rigolă, respectiv integral pentru trotuarele aferente, piețe publice, pietonale, în refugiile stațiilor mijloacelor de transport în comun. Măturarea suprafețelor va fi realizată integral pentru întreaga suprafața stabilită, fără intermitențe și minimizând răspândirea prafului.

b) Operația se efectuează prin folosirea unor unelte individuale cum ar fi: aspiratoare, măhuri și perii din diferite materiale.

c) Perioada în care se va efectua această operație poate varia în funcție de condițiile meteorologice (în cazul precipitațiilor atmosferice, ploaie, lapoviță, căderi de zăpadă. În locul acestei operații se realizează operația de întreținere a curățeniei). Măturatul manual se poate desfășura ziua și noaptea, indiferent de anotimp, atunci când:

x) Arterele nu sunt supuse activităților de dezzăpezire (nu sunt acoperite cu zăpadă) și/sau de combatere a poleiului;

x1) Deși arterele nu sunt supuse activităților de dezzăpezire și/sau combatere a poleiului, carosabilul este acoperit cu un strat de zăpadă.

d) Colectarea deșeurilor rezultate din activitatea de măturat manual se realizează în saci inscripționați cu „*deșeuri stradale*”, și se vor transporta cu mijloace de transport adecvate.

e) Se vor folosi saci de culoare galbenă pentru deșeuri reciclabile și deșeuri din golirea coșurilor și saci de culoare neagră pentru deșeuri inerte și amestec cu inerte.

f) Se interzice stocarea temporară a acestor deșeuri, între momentul colectării și cel al transportului, direct pe sol pe trotuare, scuaruri, spații verzi ori alte asemenea.

g) Echipajele specializate vor utiliza autogunoiere de sarcină medie.

h) Este strict interzis depozitarea deșeurilor stradale în alte locuri decât cele indicate de autoritatea contractantă

ART. 31

(1) Căile publice pietonale pe care se execută operațiunea de măturat mecanizat sunt prezentate în anexa nr. 10.

(2) Suprafața totală pietonală măturată mecanizat/săptămână este de 26071,2 mp/săptămână (se va calcula și completa cu suma suprafețelor totale/zi, aferente zilelor din săptămână, prevăzute în tabelul din anexa privind Căile publice pietonale pe care se execută operațiunea de măturat mecanizat).

(3) Suprafața totală pietonală măturată mecanizat/an este de 156427 mp/an. (se va calcula și completa cu produsul dintre suprafața totală pietonală măturată mecanizat/săptămână și numărul de săptămâni din an, respectiv 30 săptămâni/an).

- 26071,2 (suprafața totală pietonală măturată mecanizat/săptămână)x30 săptămâni=782136 mp

(4) Fundamentare tehnică pentru operațiunea de măturat mecanizat căi pietonale utilizând utilaje mici fără permis de conducere

a) Context și necesar operațional

Pentru suprafața totală de 5214 mp/zi (în medie), conform Anexei 10, ce trebuie măturată mecanizat, se recomandă folosirea, pe lângă utilajele mari (pentru care operațiunea a fost detaliată anterior), a unor utilaje mici, care nu necesită permis de conducere. Aceste utilaje mici vor interveni în zone cu acces restrâns, pe alei înguste, parcuri, și pentru lucrări detaliate de întreținere.

b) Exemple de utilaje mici fără permis de conducere

- Automăturătoare manuale motorizate compacte, cu motor electric sau benzină, putere sub 15 kW.

Exemple:

- Model: Tricicletă electrică Rotakt Courier, putere motor 2 kW, viteză maximă 25 km/h, autonomie 79 km, capacitate buncăr aproximativ 0,3 m³.
- Model: Măturătoare electrică compactă pentru spații restrânse, productivitate 300-600 mp/oră, fără cabină, operator în picioare.

Aceste utilaje oferă o manevrabilitate excelentă, sunt ușor de utilizat, iar operatorii nu necesită permis de conducere.

c) Specificații tehnice generale

Caracteristică	Valoare estimată
Putere motor	< 15 Kw
Capacitate buncăr	0,2 – 0,5 m ³
Lățime măturare	0,8 – 1,5 m
Productivitate	300 – 600 mp/oră
Greutate	Sub 1000 kg
Mod operare	Operator în picioare, fără cabină

d) Calcul necesar ore operare și cantitate utilaje

- Suprafață de măturat: 5214 mp/zi
- Productivitate medie utilaj mic: 450 mp/oră
- Ore necesare operare pentru un utilaj mic:

$5214 \text{ mp} / 450 \text{ mp/ora} \approx 11.6 \text{ ore/zi}$

Pentru un program normal de 8 ore/zi, vor fi necesare două utilaje.

e) Resurse umane

- 2 operatori pentru utilajele mici, fără necesitatea de a avea permis de conducere pentru acestea.
- Resurse suplimentare pentru întreținere și asistență tehnică.

f) Avantaje utilizare utilaje mici

- Acces în zone înguste impracticabile pentru utilaje mari.
- Reducerea timpilor neproductivi și optimizarea forței de muncă.
- Costuri reduse de operare, mentenanță simplă.
- Completarea eficientă a suprafețelor curate de utilaje mari și muncitori manuali.

ART. 32

(1) Căile publice pietonale pe care se execută operațiunea de măturat manual sunt trotuarele și, dacă este cazul, punctele/locurile speciale, cu trafic pietonal intens, în care sunt necesare mai multe operațiuni de măturat manual pe zi, pentru menținerea curățeniei.

(2) Trotuarele pe care se execută operațiunea de măturat manual sunt prezentate în anexa nr. 11 (tabelul 11.1 și 11.2 din anexa nr. 11 la caietul de sarcini-cadru).

(3) Suprafața maximă trotuare măturată manual/zi este de 1500 mp/zi (se va completa cu valoarea cea mai mare a suprafeței totale măturată manual/zi prevăzută în tabelul din anexa privind Trotuarele pe care se execută operațiunea de măturat manual).

(4) Suprafața totală trotuare măturată manual/săptămână este de 2290 mp/săptămână (se va calcula și completa cu suma suprafețelor totale/zi, aferente zilelor din săptămână, prevăzute în tabelul din anexa privind Trotuarele pe care se execută operațiunea de măturat manual).

(5) Suprafața totală trotuare măturată manual/an este de 68700 mp/an (se va calcula și completa cu produsul dintre suprafața totală trotuare măturată manual/săptămână și numărul de săptămâni din an, respectiv 30 săptămâni/an).

- $2290 \text{ mp} \times 30 \text{ săptămâni} = 68700 \text{ mp}$

(6) Punctele/spațiile speciale, cu trafic pietonal intens, în care se execută mai multe treceri/zi de măturat manual, sunt prezentate în anexa nr. 11.2 (se va preciza numărul anexei și se va completa tabelul 11.2 din anexa nr. 11 la caietul de sarcini-cadru).

(7) Suprafața totală puncte/spații speciale măturată manual/zi este de 6900 mp/zi (se va completa cu suprafața totală puncte/locuri speciale măturată manual/zi prevăzută în tabelul din anexa privind Punctele/spațiile speciale, cu trafic pietonal intens, în care se execută mai multe treceri/zi de măturat manual).

(8) Suprafața totală puncte/spații speciale măturată manual/an este de 1035000 mp/an (se va completa cu suprafața totală puncte/locuri speciale măturată manual/an prevăzută în tabelul din anexa privind Punctele/spațiile speciale, cu trafic pietonal intens, în care se execută mai multe treceri/zi de măturat manual).

(9) Suprafața totală a căilor publice pietonale măturată manual/an, care includ trotuarele și punctele/spațiile speciale cu trafic pietonal intens, este 36790 mp/săptămână x 30 de săptămâni = 1103700 mp /an (se va completa cu suma dintre suprafața totală trotuare măturată manual/an și suprafața totală puncte/spații speciale măturată manual/an).

ART. 33

(1) Suprafața maximă totală a căilor publice pietonale măturată manual/zi, care includ trotuarele și punctele/spațiile speciale cu trafic pietonal intens, este de 9190 mp/zi (se va completa cu suma dintre suprafața maximă totală trotuare măturată manual/zi și suprafața totală puncte/spații speciale măturată manual/zi).

(2) Suprafața maximă totală a căilor publice rutiere și pietonale măturată manual/zi este de 6033 mp/zi. (se va completa cu suma dintre suprafața maximă totală carosabil măturată manual/zi (5575 mp-medie) și suprafața maximă totală a căilor publice pietonale măturată manual/zi (458 mp - medie).

(3) Suprafața totală a căilor publice rutiere și pietonale măturată manual/an – 904920 mp este de

30164 mp/săptămână x30 săptămâni (se va calcula și completa cu suma dintre suprafața totală carosabil măturată manual/an și suprafața totală a căilor publice pietonale măturată manual/an).

(4) Operatorul va detalia, modul de calcul al personalului necesar și se va asigura că acesta este suficient pentru a executa operațiunea de măturat manual pe suprafața maximă totală/zi aferentă căilor publice rutiere și pietonale în timpul efectiv de măturat în cadrul programului de lucru de 8 ore, inclusiv cu respectarea prevederilor privind timpul de muncă și timpul de odihnă din Codul muncii adoptat prin Legea nr. 53/2003, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în caz contrar fundamentarea fiind considerată neconformă.

(5) Fundamentarea necesarului de resursă umană pentru operațiunile de măturat manual

Conform datelor prezentate în Anexa nr. 9 și Anexa nr. 11 la caietul de sarcini-cadru, suprafețele ce urmează a fi măturate manual sunt următoarele:

- Carosabil – suprafața totală măturată manual/zi (medie) este de 5.575 mp (Anexa nr. 9).
- Trotuare – suprafața totală măturată manual/zi (medie) este de 1.145 mp (Anexa nr. 11.1).
- Puncte/locuri speciale cu trafic pietonal intens – suprafața totală măturată manual/zi este de 6.900 mp (Anexa nr. 11.2).

Rezultă o suprafață totală de 13.620 mp/zi ce trebuie acoperită prin operațiuni de măturat manual.

Conform normativelor și practicilor în domeniul serviciilor de salubritate, un lucrător poate acoperi prin măturat manual, în medie, între 1.500 – 2.000 mp/zi, în cadrul programului de lucru de 8 ore, incluzând respectarea timpilor de pauză și a condițiilor de muncă prevăzute de legislația muncii.

Aplicând aceste norme de productivitate la suprafața totală rezultată:

- pentru o normă de 1.500 mp/zi/persoană, necesarul de personal este de ≈ 9 persoane/zi;
- pentru o normă de 2.000 mp/zi/persoană, necesarul de personal este de ≈ 7 persoane/zi.

Astfel, necesarul mediu de resursă umană pentru desfășurarea corespunzătoare a activităților de măturat manual este estimat la 7–9 muncitori/zi, (necesarul de muncitori include și calculul de la anexa 9) în perioada de desfășurare a activităților (1 aprilie – 31 octombrie).

ART. 34

(1) Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de stropit, incluzând podurile, pasajele, parcarile și stațiile publice sunt prezentate în anexa nr. 12 (se va preciza numărul anexe și se va completa tabelul din anexa nr. 12 la caietul de sarcini-cadru).

(2) Suprafața maximă carosabil stropită/zi este de 53235,5 mp/zi (se va completa cu valoarea cea mai mare a suprafeței totale stropită/zi prevăzută în tabelul din anexa privind Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de stropit, incluzând podurile, pasajele, parcarile și stațiile publice).

(3) Suprafața totală carosabil măturată mecanizat/săptămână este de 188227 mp/săptămână (se va calcula și completa cu suma suprafețelor totale/zi, aferente zilelor din săptămână, prevăzute în tabelul din anexa privind Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de stropit, incluzând podurile, pasajele, parcarile și stațiile publice).

(4) Suprafața totală carosabil stropită/an este de 5.646.810 mp/an (se va calcula și completa cu produsul dintre suprafața totală carosabil stropită/săptămână (188227 mp) și numărul de săptămâni din an, respectiv 30 săptămâni/an).

ART. 35

Modalitatea de realizare a operației de stropit:

- a) Stropitul carosabilului va fi realizat integral pentru întreaga suprafață stabilită.
- b) Perioada în care se va efectua această operație poate varia în funcție de condițiile meteorologice. Stropitul carosabilului se poate desfășura ziua și noaptea, de regulă de la 1 aprilie până la 1 octombrie, atunci când:
 - c) temperatură exterioară recomandată este mai mare de 7°C;
 - d) nu este posibilă formarea poleiului conform prognozei meteorologice;
 - e) în anotimpul călduros indicele de confort termic nu depășește pragul valoric de 75 de unități (în intervalul orar 13,00-17,00) comunicat de Administrația Națională de Meteorologie și Hidrologie pentru ziua respectivă;
 - f) nu sunt incidente precipitații atmosferice. În situația în care pe parcursul realizării operației se manifestă asemenea situații, operația de stropit se întrerupe, operatorul având obligația de a anunța autoritatea contractantă și a de a relua operația numai după uscarea completă suprafeței de lucru.
 - g) În vederea planificării activității de stropit, operatorul are obligația de a se informa în perioadele călduroase asupra valorii indicelui de confort termic comunicat de către Administrația Națională de Meteorologie și Hidrologie pentru ora 12, precum și de prognoza pentru următoarele 2 zile.
 - h) Utilajele/instalațiile/echipamentele/vehiculele pentru realizarea stropitului carosabilului și al trotuarelor se vor deplasa cu o viteză de cel mult 20km/h și trebuie să fie dotate astfel încât să permită dispersia jetului de apă.
 - i) Pentru realizarea operației de stropire se poate utiliza și apă industrială luată din punctele indicate de operatorul serviciului de alimentare cu apă și de canalizare al localității sau din apele de suprafață sau de adâncime sau orice altă sursă, cu aprobarea autorității contractante, în baza prezentării acestora a îndeplinirii formalităților legate de obținerea tuturor avizelor necesare.

ART. 36

(1) Operatorul are obligația de a presta operațiunea de stropit căi publice cu autospeciale, deținute în proprietate, leasing sau care fac obiectul unor contracte de închiriere și/sau antecontracte de vânzare-cumpărare, conform necesarului prevăzut în anexa nr. 17.4 (se va preciza numărul anexei și se va detalia, în anexă, necesarul de autospeciale/utilaje de stropit).

ART. 37

(1) Operatorul trebuie să asigure autospecialele necesare executării operațiunii de spălat căi publice de stropit, prevăzute în lista de investiții în sarcina operatorului, conform cerințelor din anexa nr. 17.4 (se va preciza numărul anexei și se va completa tabelul 17.4 din anexa nr. 17. Investiții în autospeciale și echipamente destinate prestării activității de măturat, spălat și stropit căi publice în sarcina operatorului, la caietul de sarcini-cadru).

(2) Operatorul va prezenta, dovezile din care rezultă că autospecialele sunt deținute în proprietate, leasing financiar sau fac obiectul unor contracte de închiriere, antecontracte de vânzare-cumpărare.

(3) Pentru a demonstra că numărul de autospeciale de stropit este suficient, operatorul va prezenta, în modul de calcul al necesarului minim de autospeciale/utilaje, din care să rezulte că este îndeplinită următoarea relație:

$$S \leq 5,5 \times \sum_{i=1}^n N_i \times v_i \times l_i \times s_i \times 1000$$

unde:

- S - suprafața maximă carosabil stropită/zi (mp);
- 5,5 (ore) - timpul efectiv de stropit al autospecialei în cadrul programului de lucru de 8 ore;
- N_i - numărul de autospeciale/utilaje de stropit cu aceleași caracteristici tehnice;
- v_i - viteza de lucru a autospecialei/utilajului i (km/h);
- l_i - lățimea de acțiune/stropit a autospecialei/utilajului i (m);
- s_i - numărul de schimburi/zi în care este utilizată autospeciala i .

(4) În vederea realizării operațiunii de stropire a suprafeței carosabile, conform anexe 12, cu o suprafață medie zilnică de 37,645.4 metri pătrați, s-au luat în calcul următoarele specificații și criterii tehnice pentru utilajelor necesare:

a) Suprafața de acoperit

- Suprafața totală determinată pentru stropire pe zi este de 37,645.4 mp

b) Caracteristici tehnice ale utilajelor propuse:

Spre exemplu prezentăm mai jos două tipuri principale de utilaje, uzuale în activitățile de stropire carosabil și spații publice, cu parametri care să asigure acoperirea întregii suprafețe cu unul sau maxim două utilaje.

Utilaj 1: Autospecială mecanizată de stropit carosabil

- Viteza de lucru: 6-7 km/h, maxim 20 km /h
- Lățimea benzii de stropire: 6-7 metri
- Capacitatea rezervorului: 2000-3000 litri
- Timp efectiv de lucru per zi: 8 ore
- Alte dotări: Sistem de pulverizare reglabil,
- Capacitate teoretică zilnică de lucru: aproximativ 300,000 mp

Utilaj 2: Tractor cu bară de stropire

- Viteza de lucru: 5-6 km/h maxim 20 km /h
- Lățimea benzii de stropire: 8-10 metri
- Capacitatea rezervorului: 1500-2500 litri
- Timp efectiv de lucru per zi: 8 ore
- Alte dotări: Instalare hidraulică, sistem de pulverizare ajustabil
- Capacitate teoretică zilnică de lucru: aproximativ 432,000 mp

Având în vedere capacitățile de acoperire zilnice ale utilajelor mai sus menționate, un singur utilaj, de oricare dintre tipurile de mai sus, este suficient pentru a executa integral operațiunea de stropire pe zi. Pentru a asigura continuitatea activității și a permite un grad suplimentar de flexibilitate și eficiență, se recomandă dotarea cu maxim două utilaje, care vor putea acoperi astfel și situațiile neprevăzute în operare sau nevoile sporite temporar.

ART. 38

(1) Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de spălat, incluzând podurile, pasajele, parcurile și stațiile publice sunt prezentate în anexa nr. 13 (se va preciza numărul anexe și se va completa tabelul din anexa nr. 13 la caietul de sarcini-cadru).

(2) Suprafața maximă carosabil spălată/zi este de 39399 mp/zi (se va completa cu valoarea cea mai mare a suprafeței totale spălată/zi prevăzută în tabelul din anexa privind Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de spălat, incluzând podurile, pasajele, parcurile și stațiile publice).

(3) Suprafața totală carosabil spălată/săptămână este de 165275 mp/săptămână (se va calcula și

completa cu suma suprafețelor totale/zi, aferente zilelor din săptămână, prevăzute în tabelul din anexa privind Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de spălat, incluzând podurile, pasajele, parcurile și stațiile publice).

(4) Suprafața totală carosabil spălată/an este de 4.958.160 mp/an (se va calcula și completa cu produsul dintre suprafața totală carosabil spălată/săptămână (165272 mp) și numărul de săptămâni din an, respectiv 30 săptămâni/an)

ART. 39

Modalitatea de realizare a operației de spălare:

a) Spălatul carosabilului și al trotuarelor se realizează pe toată lungimea străzii și o lățime de 2 metri de la bordură/rigolă măsurat spre axul drumului sau de la rigolă centrală către bordură, respectiv integral pentru trotuare, piețe publice, pietonale. Spălatul carosabilului și al trotuarelor va fi realizat integral pentru întreaga suprafață stabilită, inclusiv sub mașinile parcate.

b) Perioada în care se va efectua această operație poate varia în funcție de condițiile meteorologice. Spălatul carosabilului și al trotuarelor se poate desfășura ziua și noaptea, de regulă de la 1 aprilie până la 1 octombrie, atunci când:

1) temperatură exterioară recomandată este mai mare de 7°C;
2) nu este posibilă formarea poleiului conform prognozei meteorologice;
3) în anotimpul calduros indicele de confort termic nu depășește pragul valoric de 75 de unități (în intervalul orar 13,00-17,00) comunicat de Administrația Națională de Meteorologie și Hidrologie pentru ziua respectivă;

4) nu sunt precipitații atmosferice. În situația în care pe parcursul realizării operațiunii se manifestă asemenea situații, operația de spălat se întrerupe, operatorul având obligația de a anunța autoritatea contractantă și a de a relua operația numai după uscarea completă suprafeței de lucru;

c) În vederea planificării activității de spălare, operatorul are obligația de a se informa în perioadele calduroase asupra valorii indicelui de confort termic comunicat de către Administrația Națională de Meteorologie și Hidrologie pentru ora 12, precum și de prognoza pentru următoarele 2 zile.

e) Utilajele/instalațiile/echipamentele/vehiculele pentru realizarea spălatului carosabilului și al trotuarelor trebuie să fie dotate astfel încât să permită dispersia jetului de apă, cu presiune ridicată, fiind interzis spălatul cu furtunul racordat la hidranții stradali (cu excepția situațiilor în care din considerente tehnico-economice nu se poate utiliza apa industrială, dar numai cu acordul prealabil al operatorului serviciului de alimentare cu apă și de canalizare) sau la autocisternele care nu sunt prevăzute cu instalațiile necesare să realizeze presiunea prescrisă, conform prevederilor aplicabile.

f) Pentru realizarea operației de spălare se poate utiliza și apă industrială luată din punctele indicate de operatorul serviciului de alimentare cu apă și de canalizare al localității sau din apele de suprafață sau de adâncime sau orice altă sursă, cu aprobarea autorității contractante, în baza prezentării acesteia a îndeplinirii formalităților legate de obținerea tuturor avizelor necesare.

g) Substanțele utilizate în procesul de spălare trebuie să fie ecologice, astfel încât să nu degradeze mediul înconjurător, operatorul având obligația de a solicita acceptul autorității statului în vederea utilizării respectivelor substanțe.

ART. 40

(1) Operatorul are obligația de a presta operațiunea de spălat căi publice cu autospeciale, deținute în proprietate, leasing sau care fac obiectul unor contracte de închiriere și/sau antecontracte de vânzare-cumpărare, conform necesarului prevăzut în anexa nr.17.5 (*se va preciza numărul anexei și se va detalia, în anexă, necesarul de autospeciale/utilaje de spălat*).

ART. 41

(1) Pentru a demonstra că numărul de autospeciale de spălat este suficient, operatorul va prezenta, în, modul de calcul al necesarului minim de autospeciale/utilaje, din care să rezulte că este îndeplinită următoarea relație:

$$S \leq 5,5 \times \sum_{i=1}^n N_i \times v_i \times l_i \times s_i \times 1000$$

unde:

S - suprafața maximă carosabil spălată/zi (mp);

5,5 (ore) - timpul efectiv de spălat al autospecialei în cadrul programului de lucru de 8 ore;

N_i - numărul de autospeciale/utilaje de spălat cu aceleași caracteristici tehnice;

v_i - viteza de lucru a autospecialei/utilajului i (km/h);

l_i - lățimea de acțiune/spălat a autospecialei/utilajului i (m);

s_i - numărul de schimburi/zi în care este utilizată autospeciala i .

(2) Determinarea numărului de autospeciale necesare

Suprafața maximă de spălat

a) Conform Anexei 13 – căi publice rutiere

Suprafețele maxime zilnice rezultate sunt:

- Luni: 22.844 mp
- Marți: 39.311,5 mp
- Miercuri: 38.289 mp
- Joi: 25.431,5 mp
- Vineri: 39.399 mp

$S_{\max, \text{carosabil}} = 39.399 \text{ mp/zi}$ $S_{\{\max, \text{carosabil}\}} = 39.399 \text{ \textbackslash; mp/zi}$ $S_{\max, \text{carosabil}} = 39.399 \text{ mp/zi}$

b) Conform Anexei 14 – căi publice pietonale

Suprafețele maxime zilnice rezultate sunt:

- Luni: 9.132,3 mp
- Marți: 7.050,9 mp
- Miercuri: 7.609 mp
- Joi: 5.709 mp
- Vineri: 5.760 mp

$S_{\max, \text{pietonal}} = 9.132,3 \text{ mp/zi}$ $S_{\{\max, \text{pietonal}\}} = 9.132,3 \text{ \textbackslash; mp/zi}$ $S_{\max, \text{pietonal}} = 9.132,3 \text{ mp/zi}$

Capacitatea unei autospeciale de spălat carosabil

Pentru o autospecială utilizată frecvent la spălat carosabil urban, se consideră:

- **viteză de lucru:** 8 km/h;
- **lățime de acțiune:** 2,5 m;
- **număr schimburi/zi:** 1 schimb.

$Q_{\text{carosabil}} = 5,5 \times 8 \times 1000 \times 2,5 \times 1 = 110.000 \text{ mp/zi}$ $Q_{\{\text{carosabil}\}} = 5,5 \text{ \textbackslash times } 8 \text{ \textbackslash times } 1000 \text{ \textbackslash times } 2,5 \text{ \textbackslash times } 1 = 110.000 \text{ \textbackslash; mp/zi}$ $Q_{\text{carosabil}} = 5,5 \times 8 \times 1000 \times 2,5 \times 1 = 110.000 \text{ mp/zi}$

Capacitatea echipelor pentru spălat pietonal

Operațiunea de spălare pietonală se execută manual și/sau mecanic. În mod uzual, pentru spălarea pietonală:

- **un utilaj mecanic de tip mic sau o echipă manuală** poate realiza cca. 5.000 – 6.000 mp/zi.

Determinarea necesarului

a) Pentru carosabil (Anexa 13)

$$N_{\text{carosabil}} = S_{\text{max, carosabil}} Q_{\text{carosabil}} = 39.399110.000 \approx 0,36 N_{\text{carosabil}} = \frac{S_{\text{max, carosabil}}}{Q_{\text{carosabil}}} = \frac{39.399}{110.000} \approx 0,36 N_{\text{carosabil}} = Q_{\text{carosabil}} S_{\text{max, carosabil}} = 110.00039.399 \approx 0,36$$

Rezultă că este necesară **minimum 1 autospecială** pentru carosabil.

b) Pentru pietonal (Anexa 14)

$$N_{\text{pietonal}} = S_{\text{max, pietonal}} Q_{\text{pietonal}} N_{\text{pietonal}} = \frac{S_{\text{max, pietonal}}}{Q_{\text{pietonal}}} N_{\text{pietonal}} = Q_{\text{pietonal}} S_{\text{max, pietonal}}$$

Dacă luăm în calcul $Q_p = 6.000 \text{ mp/zi}$ pentru o echipă utilaj/manuală:

$$N_{\text{pietonal}} = 9.1326.000 \approx 1,52 N_{\text{pietonal}} = \frac{9.132}{6.000} \approx 1,52 N_{\text{pietonal}} = 6.0009.132 \approx 1,52$$

Rezultă că sunt necesare **minimum 2 echipe/utilaje** pentru spălat pietonal.

Concluzie

- Pentru **carosabil** (Anexa 13), este suficientă **1 autospecială** de spălat carosabil (cu caracteristicile menționate).
- Pentru **pietonal** (Anexa 14), este necesar un minim de **2 echipe/utilaje** pentru a acoperi suprafața zilnică maximă.
- Din considerente de continuitate operațională și pentru a evita întreruperi cauzate de defecțiuni, se recomandă menținerea unor **utilaje/echipe de rezervă**.

ART. 42

(1) Căile publice pietonale pe care se execută operațiunea de spălat sunt prezentate în anexa nr. 14 (se va preciza numărul anexei și se va completa tabelul din anexa nr. 14 la caietul de sarcini-cadru).

(2) Suprafața totală trotuare spălată manual/săptămână este de 35261,2 mp/săptămână (se va calcula și completa cu suma suprafețelor totale/zi, aferente zilelor din săptămână, prevăzute în tabelul din anexa privind Căile publice pietonale pe care se execută operațiunea de spălat).

(3) Suprafața totală trotuare spălată manual/an este de 1057836 mp/an (se va calcula și completa cu produsul dintre suprafața totală trotuare spălată/săptămână și numărul de săptămâni din an, respectiv 30 săptămâni/an)

ART. 43

(1) Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de răzuire rigole sunt prezentate în anexa nr. 15 (se va preciza numărul anexei și se va completa tabelul din anexa nr. 15 la caietul de sarcini-cadru).

(2) Suprafața totală răzuire anual este de 200015,2 mp/an (se va completa cu suprafața totală/an prevăzută în anexa privind Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de răzuire anual).

ART. 44

(1) Pe durata derulării contractului de delegare, suprafețele programate prevăzute în prezentul caiet de sarcini vor putea suferi modificări și completări cauzate de reactualizări ale măsurătorilor și/sau de lucrări de refacere, modernizare și extindere a căilor publice.

(2) Modificările și completările aduse suprafețelor programate prevăzute în prezentul caiet de sarcini vor face obiectul unor acte adiționale încheiate la contractul de delegare.

ART. 45

(1) Deșeurile stradale de pământ și pietre provenite din măturatul manual al căilor publice și din răzuitul rigolelor vor fi transportate la punctele de colectare cele mai apropiate de pe raza UAT Huedin *(se completează cu numele depozitului de deșeuri)* și/sau vor fi valorificate material, prin operațiuni de umplere/rambleiere a unor terenuri ce vor fi comunicate de către delegatar, pe durata derulării contractului.

(2) Cantitatea anuală de deșeuri stradale de pământ și pietre provenite din măturatul manual al căilor publice și din răzuitul rigolelor estimată a fi colectată, în primul an de operare, este de 18 tone/an (se stabilește pe baza datelor istorice), respectiv de 0,0493 tone/zi (se va completa cu valoarea rezultată din împărțirea cantității anuale la 365 de zile) .

ART. 46

(1) Operatorul are obligația de colecta și transporta deșeurile stradale de pământ și pietre provenite din măturatul manual al căilor publice și din răzuitul rigolelor cu autospeciale, deținute în proprietate, leasing sau care fac obiectul unor contracte de închiriere și/sau antecontracte de vânzare-cumpărare, conform necesarului prevăzut în anexa nr.17.2 (se va preciza numărul anexei și se va detalia, în anexă, necesarul de autospeciale/utilaje de colectare și transport deșeuri stradale de pământ și pietre).

ART. 47

(1) Operatorul trebuie să asigure autospeciile necesare pentru colectarea și transportul întregii cantități de deșeuri stradale de pământ și pietre provenite din măturatul manual al căilor publice și din răzuitul rigolelor, prevăzute în lista de investiții în sarcina operatorului, conform cerințelor din anexa nr. ... (se va preciza numărul anexei și se vor completa tabelul 17.2 din anexa nr. 17. Investiții în autospeciale și echipamente destinate prestării activității de măturat, spălat și stropit căi publice în sarcina operatorului, la caietul de sarcini-cadru).

ART 48

Cerințe privind activitatea de colectare și transportul deșeurilor de pământ și pietre provenite de pe căile publice

48.1 Activitatea de colectare și transportul deșeurilor de pământ și pietre de pe căile publice se execută în condițiile apariției accidentale pe străzile asfaltate a deșeurilor de pământ provenite de la pătrunderea unor utilaje agricole de pe străzile laterale, utilaje de la care rămâne pe partea carosabilă deșeuri de pământ sau ieșirea de pe șantiere a mașinilor sau utilajelor cu pământ pe roți.

48.2 Deșeurile de pământ și pietre mai pot apărea ca urmare a unor accidente în care sunt implicate mașini ce transportă aceste materiale sau din alte evenimente neprevăzute.

48.3 Activitatea de colectare și transportul deșeurilor de pământ și pietre de pe căile publice se execută atât manual cu unelte specifice sau mecanizat cu utilaje, în funcție de cantitatea de deșeuri și suprafața carosabilă afectată.

48.4 Suprafața pe care se execută operația este determinată de măsurători efective la fața locului.

48.5 Deșeurile colectate vor fi încărcate în mijloace de transport auto și vor fi transportate la punctele de colectare de pe raza UAT Huedin

48.6 Activitatea de colectare și transportul deșeurilor de pământ și pietre de pe căile publice se execută la comanda Primăriei.

ART 49

Cerințe privind activitatea de răzuire a rigolelor

49.1 Materialele rezultate din această activitate se precolectează în saci și/sau europubele.

Evacuarea lor se face în aceeași zi în care se efectuează operația de răzuire rigole, fiind interzisă

depozitarea lor pe trotuare, carosabil, spații verzi, căi de rulare etc. Este strict interzis depozitarea deșeurilor stradale în alte locuri decât cele indicate de autoritatea contractuala

49.2 Se asimileaza operatiuni de razuit rigole și operația de îndepărtare a aluviunilor depuse în urma ploilor abundente, suprafața pe care se execută operația este determinată de măsurători efective la fața locului.

49.3 Deșeurile stradale de pământ și pietre provenite din măturatul manual al căilor

publice și din răzuitul rigolelor vor fi transportate la punctele de colectare de pe raza UAT Huedin, și/sau vor fi valorificate material, prin operațiuni de umplere /rambliere a unor terenuri ce vor fi comunicate de către delegatar, pe durata derulării contractului.

ART. 50

Cosurile stradale sunt bunurile publice puse la dispoziția operatorului de către delegatar.

ART. 51

(1) Pentru fiecare operațiune aferentă activității se stabilește/fundamentează un tarif.

(2) Cheltuielile cu amortizarea utilajelor multifuncționale/autospecialelor utilizate în mai multe operațiuni specifice activității, inclusiv în operațiunile de dezăpezire/combateră a poleiului de pe căile publice, se vor repartiza proporțional cu timpul de utilizare al utilajelor/autospecialelor în operațiunile respective ori cu alte elemente relevante.

Secțiunea 2

Definiții

Măturatul și spălătul căilor publice

Aceasta operațiune consta în maturarea manuala sau mecanizata a strazilor si trotuarelor , intretinerea , spalatul , stropitul ,razuirea rigolelor , golirea cosurilor pentru hartii ,transportul gunoiului rezultat in urma acestor operatii si transportul gunoiului depozitat in alte locuri decat cele special amenajate.

Măturatul căilor publice - operațiune de curățare a căilor publice, prin aplicarea unor procedee manuale sau mecanice, în vederea îndepărtării deșeurilor stradale de pe străzi și trotuare;

a. măturatul manual al strazilor , trotuarelor , aleilor și pietelor

1. maturatul manual al strazilor , trotuarelor , aleilor si pietelor este activitatea de salubritate care consta in indepartarea,prin procedee manuale a depunerilor normale si accidentale a nisipului de pe intreaga latime a strazilor si de pe trotuare precum si adunarea diferitelor obiecte aruncate pe strada **(inclusiv animale moarte)** ,in vederea incarcarii acestor deseuri in mijloacele de transport.

- operațiunea se desfasoara zilnic,pe intreaga perioada a anului, pe timpul noptii cand circulatia pietonala si rutiera este redusa (pana la ora 6.00 am)

2. maturatul manual dupa periatul mecanic este operațiunea care se aplica la marginea carosabilului, pe portiunile care, datorita caracteristicilor constructive ale utilajelor de maturat , nu pot executa operațiunea si se executa numai dupa maturatul mecanizat(periatul mecanic).

- aceasta operațiune se desfasoara ziua sau noaptea.Latimea medie pe care se aplica maturatul manual dupa maturatul mecanic este de 0.5 metri , masurata de la bordura trotuarului spre partea carosabila.Activitatea se desfasoara in conditii de trafic redus si normal.Muncitorii vor fi dotati cu echipament de protectie si securitate a muncii.In executarea acestei operatiuni se vor

lua masuri astfel incat gunoiul rezultat sa nu fie introdus in reseaua de canalizare.

3. *maturatul mecanizat al cailor publice* este operatiunea prin care se executa maturarea cu utilaje actionate mecanic si care actioneaza pe toata latimea strazilor si trotuarelor.

- acest tip de activitate se aplica doar pe suprafete cu imbracaminte asfalica sau pavele cu rosturi bitumate.
- operatiunea se desfasoara zilnic, in toata perioada de dupa topirea zapezii pana la caderea primei ninsori , indiferent de temperatura atmosferica de regula pe timpul noptii cand circulatia pietonala si rutiera este mai redusa.
- operatiunea nu se desfasoara atunci cand ploua.
- utilajele folosite la salubritizarea stradala si pitonala vor fi prevazute cu perii , astfel incat produsele rezultate sa fie colectate-aspirate de aceste utilaje.
- latimea portiunii care se matura efectiv la o singura trecere trebuie sa fie de 2 metri.

b. intretinera cailor de acces

- se efectueaza zilnic si cuprinde toate caile de acces din centrul orasului Huedin, din parcuri dintre blocurile din strazile P-ta Republicii , P-ta Victoriei, Horea 80 , Avram Iancu 41.

c. spalarea cailor publice

- operatiune care se executa mecanizat, cu instalatii speciale, folosindu-se apa, cu sau fara solutii speciale, in vederea indepartarii prafului de pe strazi si trotuare si se efectueaza numai in zilele in care temperatura minima nu este inferioara valorii de 5 grade Celsius , de regula in perioada 1 aprilie-1 octombrie .
- spalatul se aplica pe suprafetele cu imbracaminte asfalica si cu pavele cu rosturi bitumate.
- operatiunea se va aplica atat partii carosabile cat si trotuarelor.

d. stropitul cailor publice –

- operatiune de dispersare a apei pe suprafetele de circulatie, indiferent de natura imbracamintei acestora, inclusiv pe trotuare, executata manual sau mecanizat, cu ajutorul unor instalatii specializate, in scopul crearii unui microclimat favorabil imbunatatirii starii igienice a localitatilor si evitarii formarii prafului;
- este operatiunea care consta in dispersarea apei pe suprafata carosabilului, pentru evitarea formarii prafului si crearea unui climat favorabil imbunatatirii gradului de confort si igiena citadin. Stropitul se aplica incepand cu data de 1 aprilie pana la 1 octombrie si numai pe suprafetele care au fost in prealabil salubritate.
- latimea fasiei stropite ,cuprinsa de jetul de apa este de 2,5- 3 metri, iar operatiunea se executa in mod curent din cisterne
- stropitul se poate aplica pe orice fel de imbracaminte a cailor de acces, sau chiar pe suprafete neimbracate cu asfalt.
- se interzice desfasurarea acestei activitati in perioadele in care este posibila formarea poleiului.

e. razuitul rigolelor

consta in operatiunea care se executa in timpul campaniei de primavara si dupa ploile torentiale, de regula in timpul noptii, si se realizeaza prin indepartarea noroiului, nisipului sau prafului de pe o portiune de 0,75 metri de la bordura, incarcarea si transportul lor, urmata de operatiunea de maturare mecanica sau manuala si spalare.

- aceasta operatiune se realizeaza pe portiunile construite de nivel minim: cai publice cu

imbracaminte de asfalt, beton sau pavele, facute cu scopul de colectare, scurgere sau evacuare a apei de pe suprafete

- transportul materialelor rezultate din operatiune se face imediat, fiind interzisa aruncarea lor pe trotuare sau spatii verzi.

f. transportul gunoiului stradal

- este operatiunea de transport a gunoiului rezultat din actiunea de maturare a cailor publice precum si a gunoiului depozitat ocazional in locuri nepermise.
- aceasta activitate cuprinde incarcatul manual sau mecanic , transportul si descarcarea gunoiului , operatorul fiind obligat sa respecte toate reglementarile obligatorii impuse pe linie de protectie a muncii, protectia si stingerea incendiilor si protectia mediului, asa cum au fost ele cerute in autorizatiile eliberate de organismele abilitate.

ANEXA 8 la caietul de sarcini-cadru

Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de măturat mecanizat, incluzând podurile, pasajele, parcărilor și stațiile publice
Această activitate se execută de regulă în perioada 1 aprilie – 31 octombrie, în funcție de condițiile meteo concrete

Nr. crt.	Denumire arteră/stradă/pod	Dimensiuni/suprafață tronson arteră/stradă/pod			Suprafața carosabil măturată mecanizat în fiecare zi din săptămână în care se mătură (mp)						
		lungime (m)	lățime (m)	suprafața (mp)	luni (mp)	marți (mp)	miercuri (mp)	joi (mp)	vineri (mp)	sâmbătă (mp)	duminică (mp)
1	Strada Abatorului	242	6	1452	1452						
2	Aleea 1 Mai	255	6	1530		1530					
3	Str. Apei	130	6	780			780				
4	Avram Iancu	1965	7	13755		13755					
5	Baii	358	6	2148			2148				
6	Bradului	479	7	3353				3353			
7	Campului	570	7	3990					3990		
8	Crisului	432	5	2160	2160						
9	Dealului	106	3	318	318						
10	Ec. Varga	976	7	6832		6832					
11	Fildului	1385	6	8310	8310						
12	Florilor	588	6	3528	3528						
13	Garoafelor	268	5	1340		1340					
14	Garii	990	5	4950			4950				
15	Gh. Doja	317	7	2219			2219				
16	Gorunului	70	4	280				280			
17	Horea	2039	10	20390					20390		
18	Izvorului	655	6	3930		3930					
19	Ing. Aurel Lazea	123	4	492					492		
20	Lautarilor	187	3	561	561						
21	Luceafarului	325	5	1625					1625		
22	Lalelelor	265	3	795					795		

23	1 Mai	187	6,5	1215,5		1215,5					
24	Manasturului	527	4	2108					2108		
25	Motilor	275	4	1100					1100		
26	Molidului	535	3,5	1872,5		1872,5					
27	Morii	211	6,5	1371,5		1371,5					
28	Nucului	99	4	396				396			
29	Observatorului	138	4	552		552					
30	Oborului	270	6	1620			1620				
31	P-ta Victoriei	385	12	4620				2310			
32	Pomilor	172	6	1032					1032		
33	Plopilor	134	4	536		536					
34	Pr. A Munteanu	2524	10	25240			25240				
35	Pr.Dorel Puscas	71	6	426				426			
36	Prundului	1208	3	3624				1812			
37	Salcamului	279	7	1953				1953			
38	Spitalului	395	6	2370					2370		
39	Stadionului	549	7	3843		3843					
40	Stelelor	150	4	600					600		
41	Targului	970	7	6790				6790			
42	Tabacarilor	296	4,5	1332			1332				
43	Teilor	260	4,5	1170		1170					
44	Trandafirilor	831	7	5817				5817			
45	Veteranilor	341	4	1364		1364					
46	Violetelor	353	6,5	2294,5				2294,5			
47	Vladeasa	440	10	4400	4400						
48	Viilor	430	3	1290	1290						
49	Zorilor	521	7	3647					3647		
50	Ursus	250	5	1250					1250		
51	Colonia Noua	150	5.5	825	825						
	Total	25782	296,5	169397							
Suprafața totală carosabil măturată mecanizat/zi (medie) - 33055 mp					22844	39311,5	38289	25431,5	39399		

ANEXA 9 la caietul de sarcini-cadru

Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de măturat manual, incluzând podurile, pasajele, parcărilor și stațiile publice
Această activitate se execută de regulă în perioada 1 aprilie – 31 octombrie, în funcție de condițiile meteo concrete

Nr. crt .	Denumire arteră/stradă/pod	Dimensiuni/suprafață tronson arteră/stradă/pod			Suprafața carosabil măturată manual în fiecare zi din săptămână în care se mătură (mp)						
		lungime (m)	lățime (m)	suprafața (mp)	luni (mp)	marți (mp)	miercuri (mp)	joi (mp)	vineri (mp)	sâmbătă (mp)	duminică (mp)
1	B.N.A	1732	7	12124		12124					
2	Industriei	400	3,5	1400			1400				
3	Nordului	430	5	2150	2150						
4	P-ta Republicii	264	12	3168			3168				
5	P-ta Victoriei	385	12	4620				2310			
6	Postei	300	6	1800		1800					
7	Prundului	1208	3	3624				1812			
8	Soarelui	770	3	2310					2310		
9	Aleea Muntelui	106	5	800	800						
Suprafața totală carosabil măturată manual/zi (medie) : 5575 mp					2950	13924	4568	4122	2310		

ANEXA 10

Căile publice pietonale pe care se execută operațiunea de măturat mecanizat

Această activitate se execută de regulă în perioada 1 aprilie – 31 octombrie, în funcție de condițiile meteo concrete

Nr. crt.	Denumire arteră/stradă/pod	Dimensiuni/suprafață tronson trotuar/alee			Suprafața pietonală măturată mecanizat în fiecare zi din săptămână în care se mătură (mp)						
		lungime (m)	lățime totală*(m)	suprafața (mp)	luni (mp)	marți (mp)	miercuri (mp)	joi (mp)	vineri (mp)	sâmbătă (mp)	duminică (mp)
1	Aleea 1 Mai	138	1,45 -0,9	163	163						
2	Avram Iancu	1823	1,5	2735	2735						
3	BNA	325	1,5	943,5		943,5					
4	Câmpului	570	1	570			570				
6	Florilor	290	1	290				290			
7	Gării	510	3,21	1640				1640			
8	Gh. Doja	317	1,5	475				475			
9	Gorunului	70	1	70		70					
10	Horea	1500	2	3000					3000		
11	Luceafărului	325	0,5	160		160					
12	Str. 1 Mai	187	3,7	691,9	691,9						
13	Morii	211	3,4	717,4	717,4						
14	Piata Republicii	1875	1,86	3500			3500				
15	Piata Victoriei	340	5	3525	3525						
16	Postei	300	1,5	450		450					
17	Protopop Aurel Munteanu	893	4	3539			3539				
18	Salcâmului	279	3	837		837					
20	Stadionului	304	1	304				304			
21	Trandafirilor	831	2,5	277		277					
22	Vladeasa	440	4	1760					1760		
23	Violetelor	353	1,2	423,4		423,4					
Suprafața totală pietonală măturată mecanizat/zi (medie) – 5214,24 mp					7832,3	3160,9	7609	2709	4760		

(*) – lățimea cumulată a trotuarelor, din stânga și dreapta arterei/străzii

ANEXA nr. 11 la caietul de sarcini-cadru

Căile publice pietonale pe care se execută operațiunea de măturat manual

Această activitate se execută de regulă în perioada 1 aprilie – 31 octombrie, în funcție de condițiile meteo concrete

11.1 Trotuare pe care se execută operațiunea de măturat manual

Nr. crt.	Denumire arteră/stradă/pod	Dimensiuni/suprafață tronson trotuar/alee			Suprafața trotuare măturată manual în fiecare zi din săptămână în care se mătură (mp)						
		lungime (m)	lățime totală*(m)	suprafața (mp)	luni (mp)	marți (mp)	miercuri (mp)	joi (mp)	vineri (mp)	sâmbătă (mp)	duminică (mp)
1	Fildului	1385	1,5	1500				1500			
2	Spitalului	395	2	790		790					
Suprafața totală trotuare măturată manual/zi (medie)- 1145 mp					0	790	0	1500	0	0	0

(*) – lățimea cumulată a trotuarelor, din stânga și dreapta arterei/străzii

11.2. Punctele/locurile speciale, cu trafic pietonal intens, în care se execută mai multe treceri/zi de măturat manual

Această activitate se execută de regulă în perioada 1 aprilie – 31 octombrie, în funcție de condițiile meteo concrete

Nr. crt.	Locația punctului/locului special cu trafic pietonal intens	Suprafața punctului special (mp)	Numărul de treceri pe zi	Suprafața măturată manual (mp)		
				zi	săptămână	an
1	Parcări și alei P-ta Republicii nr. 8	3100	1	3100	15500	465000
2	Parcări și alei P-ta Victoriei	800	1	800	4000	120000
3	Parcări și alei Avram Iancu 1	500	1	500	2500	75000
4.	Alte parcuri - Central,	500	1	500	2500	75000
5	Parc Avram Iancu 41+parcari,	1000	1	1000	5000	150000
6	Parc Aleea 1 Mai + parcări	1000	1	1000	5000	150000
Suprafața totală puncte/locuri speciale măturată manual – 6900 mp				6900	34500	1035000

ANEXA nr. 12 la caietul de sarcini-cadru

Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de stropit, incluzând podurile, pasajele, parcărilor și stațiile publice

Această activitate se execută de regulă în perioada 1 aprilie – 31 octombrie, în funcție de condițiile meteo concrete

Nr. crt.	Denumire arteră/stradă/pod	Dimensiuni/suprafață tronson arteră/stradă/pod			Suprafața carosabil stropită în fiecare zi din săptămână în care se execută operațiunea de stropit (mp)						
		lungime (m)	lățime (m)	suprafață (mp)	luni (mp)	marți (mp)	miercuri (mp)	joi (mp)	vineri (mp)	sâmbătă (mp)	duminică (mp)
1	Strada Abatorului	242	6	1452	1452						
2	Aleea 1 Mai	255	6	1530		1530					
3	Str. Apei	130	6	780			780				
4	Avram Iancu	1965	7	13755		13755					
5	Baii	358	6	2148			2148				
6	Bradului	479	7	3353				3353			
7	Campului	570	7	3990					3990		
8	Crisului	432	5	2160	2160						
9	Dealului	106	3	318	318						
10	Ec. Varga	976	7	6832		6832					
11	Fildului	1385	6	8310	8310						
12	Florilor	588	6	3528	3528						
13	Garoafelor	268	5	1340		1340					
14	Garii	990	5	4950			4950				
15	Gh. Doja	317	7	2219			2219				
16	Gorunului	70	4	280				280			
17	Horea	2039	10	20390					20390		
18	Izvorului	655	6	3930		3930					
19	Ing. Aurel Lazea	123	4	492					492		
20	Lautarilor	187	3	561	561						
21	Luceafarului	325	5	1625					1625		
22	Lalelelor	265	3	795					795		
23	1 Mai	187	6,5	1215,5		1215,5					
24	Manasturului	527	4	2108					2108		
25	Motilor	275	4	1100					1100		
26	Molidului	535	3,5	1872,5		1872,5					

27	Morii	211	6,5	1371,5		1371,5					
28	Nucului	99	4	396				396			
29	Observatorului	138	4	552		552					
30	Oborului	270	6	1620			1620				
31	P-ta Victoriei	385	12	4620				2310			
32	Pomilor	172	6	1032					1032		
33	Plopilor	134	4	536		536					
34	Pr. A Munteanu	2524	10	25240			25240				
35	Pr.Dorel Puscas	71	6	426				426			
36	Prundului	1208	3	3624				1812			
37	Salcamului	279	7	1953				1953			
38	Spitalului	395	6	2370					2370		
39	Stadionului	549	7	3843		3843					
40	Stelelor	150	4	600					600		
41	Targului	970	7	6790				6790			
42	Tabacarilor	296	4,5	1332			1332				
43	Teilor	260	4,5	1170		1170					
44	Trandafirilor	831	7	5817				5817			
45	Veteranilor	341	4	1364		1364					
46	Violetelor	353	6,5	2294,5				2294,5			
47	Vladeasa	440	10	4400	4400						
48	Viilor	430	3	1290	1290						
49	Zorilor	521	7	3647					3647		
50	Ursus	250	5	1250					1250		
51	Aleea Muntelui	106	5	800							
52	Colonia Noua	150	5.5	825	825						
53	B.N.A	1732	7	12124		12124					
54	Industriei	400	3,5	1400			1400				
55	Nordului	430	5	2150	2150						
56	P-ta Republicii	264	12	3168			3168				
57	Postei	300	6	1800		1800					
58	Soarelui	770	3	2310					2310		
Suprafața totală carosabil stropită/zi - 188227 (total) : 5 = 37645,4 mp /zi					24994	53235,5	42857	25431,5	41709		

ANEXA 13**la caietul de sarcini-cadru**

Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de spălat, incluzând podurile, pasajele, parcarile și stațiile publice

În săptămânile 1 și 3 din lună, conform condițiilor meteorologice.

Această activitate se execută de regulă în perioada 1 aprilie – 31 octombrie, în funcție de condițiile meteo concrete

Nr. crt.	Denumire arteră/stradă/pod	Dimensiuni/suprafață tronson arteră/stradă/pod			Suprafața carosabil spălată în fiecare zi din săptămână în care se execută operațiunea de spălat (mp)						
		lungime (m)	lățime (m)	suprafața (mp)	luni (mp)	marți (mp)	miercuri (mp)	joi (mp)	vineri (mp)	sâmbătă (mp)	duminică (mp)
1	Strada Abatorului	242	6	1452	1452						
2	Aleea 1 Mai	255	6	1530		1530					
3	Str. Apei	130	6	780			780				
4	Avram Iancu	1965	7	13755		13755					
5	Baii	358	6	2148			2148				
6	Bradului	479	7	3353				3353			
7	Campului	570	7	3990					3990		
8	Crisului	432	5	2160	2160						
9	Dealului	106	3	318	318						
10	Ec. Varga	976	7	6832		6832					
11	Fildului	1385	6	8310	8310						
12	Florilor	588	6	3528	3528						
13	Garoafelor	268	5	1340		1340					
14	Garii	990	5	4950			4950				
15	Gh. Doja	317	7	2219			2219				
16	Gorunului	70	4	280				280			
17	Horea	2039	10	20390					20390		
18	Izvorului	655	6	3930		3930					
19	Ing. Aurel Lazea	123	4	492					492		
20	Lautarilor	187	3	561	561						
21	Luceafarului	325	5	1625					1625		
22	Lalelelor	265	3	795					795		

23	1 Mai	187	6,5	1215,5		1215,5					
24	Manasturului	527	4	2108					2108		
25	Motilor	275	4	1100					1100		
26	Molidului	535	3,5	1872,5		1872,5					
27	Morii	211	6,5	1371,5		1371,5					
28	Nucului	99	4	396				396			
29	Observatorului	138	4	552		552					
30	Oborului	270	6	1620			1620				
31	P-ta Victoriei	385	12	4620				2310			
32	Pomilor	172	6	1032					1032		
33	Plopilor	134	4	536		536					
34	Pr. A Munteanu	2524	10	25240			25240				
35	Pr.Dorel Puscas	71	6	426				426			
36	Prundului	1208	3	3624				1812			
37	Salcamului	279	7	1953				1953			
38	Spitalului	395	6	2370					2370		
39	Stadionului	549	7	3843		3843					
40	Stelelor	150	4	600					600		
41	Targului	970	7	6790				6790			
42	Tabacarilor	296	4,5	1332			1332				
43	Teilor	260	4,5	1170		1170					
44	Trandafirilor	831	7	5817				5817			
45	Veteranilor	341	4	1364		1364					
46	Violetelor	353	6,5	2294,5				2294,5			
47	Vladeasa	440	10	4400	4400						
48	Viilor	430	3	1290	1290						
49	Zorilor	521	7	3647					3647		
50	Ursus	250	5	1250					1250		
51	Aleea Muntelui	106	5	800							
52	Colonia Noua	150	5.5	825	825						
	Total	25782	296,5	170197							
Suprafața totală carosabil spălată/zi					22844	39311,5	38289	25431,5	39399		

ANEXA nr. 14 la caietul de sarcini-cadru

Căile publice pietonale pe care se execută operațiunea de spălat

În săptămânile 2 și 4 din lună, conform condițiilor meteorologice.

Această activitate se execută de regulă în perioada 1 aprilie – 31 octombrie, în funcție de condițiile meteo concrete

Nr. crt.	Denumire arteră/stradă/pod	Dimensiuni/suprafață tronson trotuar/alee			Suprafața trotuare spălată manual / mecanic în fiecare zi din săptămână în care se execută spălatul manual / mecanic (mp)						
		lungime (m)	lățime totală*(m)	suprafața (mp)	luni (mp)	marți (mp)	miercuri (mp)	joi (mp)	vineri (mp)	sâmbătă (mp)	duminică (mp)
1	Aleea 1 Mai	138	1,45 -0,9	163	163						
2	Avram Iancu	1823	1,5	2735	2735						
3	BNA	325	1,5	943,5		943,5					
4	Câmpului	570	1	570			570				
6	Florilor	290	1	290				290			
7	Gării	510	3,21	1640				1640			
8	Gh. Doja	317	1,5	475				475			
9	Gorunului	70	1	70		70					
10	Horea	1500	2	3000					3000		
11	Luceafărului	325	0,5	160		160					
12	Str. 1 Mai	187	3,7	691,9	691,9						
13	Morii	211	3,4	717,4	717,4						
14	Piata Republicii	1875	1,86	3500			3500				
15	Piata Victoriei	340	5	3525	3525						
16	Postei	300	1,5	450		450					
17	Protopop Aurel Munteanu	893	4	3539			3539				
18	Salcâmului	279	3	837		837					
20	Stadionului	304	1	304				304			
21	Trandafirilor	831	2,5	277		277					
22	Vladeasa	440	4	1760					1760		

23	Violetelor	353	1,2	423,4		423,4					
24	Fildului	1385	1,5	1500				1500			
25	Spitalului	395	2	790		790					
26	Parcări și alei P-ta Republicii nr. 8			3100		3100					
27	Parcări și alei P-ta Victoriei			800	800						
28	Parcări și alei Avram Iancu 1			500	500						
29	Alte parcuri - Central,			500				500			
30	Parc Avram Iancu 41 + parcari,			1000				1000			
31	Parc Aleea 1 Mai + parcări			1000					1000		
Suprafața totală trotuare spălată manual/zi - 35261,2 mp					9132,3	7050,9	7609	5709	5760		

(*) – lățimea cumulată a trotuarelor, din stânga și dreapta arterei/străzii

ANEXA nr. 15 la caietul de sarcini-cadru

Căile publice rutiere pe care se execută operațiunea de răzuire rigole

Această operațiune se va executa o dată /lună , în perioada 1 aprilie – 31 octombrie (30 de săptămâni pe an, în funcție de condițiile meteo concrete.

Nr. crt.	Denumire arteră/stradă	Lungime rigolă (m)	Lățimea răzuire* (m)	Frecvența răzuire /lună	Suprafața/ lună (mp)	Suprafața/an (mp) –30 săptămâni, aprox 7 luni
1	Strada Abatorului	242	1	1/lună	242	1694
2	Avram Iancu	1965	2	1/lună	3930	27510
3	Bradului	200	1	1/lună	200	1400
4	Campului	570	1	1/lună	570	3990
5	Dealului	106	1	1/lună	106	742
6	Ec. Varga	1952	2	1/lună	3904	27328
7	Fildului	2770	1	1/lună	2770	19390
8	Garii	1980	1	1/lună	1980	13860
9	Horea	2000	1	1/lună	2000	14000
10	Izvorului	1310	1	1/lună	1310	9170
11	Lautarilor	374	1	1/lună	374	2618
12	Manasturului	600	1	1/lună	600	4200
13	Motilor	275	1	1/lună	275	1925
14	Molidului	535	1	1/lună	375	2625
15	Oborului	270	1	1/lună	270	1890
16	P-ta Victoriei	385	1	1/lună	385	2695
17	Pr. A Munteanu	5048	1	1/lună	5048	35336
18	Spitalului	790	1	1/lună	790	5530
19	Stelelor	150	1	1/lună	150	1050
20	Targului	650	1	1/lună	650	4550
21	Teilor	260	1	1/lună	260	1820
22	Violetelor	353	1,2	1/lună	423,6	2965,2

23	Viilor	860	1	1/lună	860	6020
24	Zorilor	521	1	1/lună	521	3647
25	Colonia Noua	150	1	1/lună	150	1050
26	Nordului	430	1	1/lună	430	3010
Suprafața totală					28573,6	200015,2

(*) – lățimea medie de răzuire, măsurată de la bordură spre axul median al străzii, este de 0,75 m (se trece 0,75 m, , în cazul în care nu a fost stabilită, prin regulamentul serviciului, o lățime mai mică)

ANEXA nr. 17 la caietul de sarcini-cadru

Investiții în sarcina operatorului necesare prestării activității de măturat, spălat și stropit căi publice în sarcina operatorului

17.1 Lista de investiții în sarcina operatorului, în echipamente necesare colectării și transportului deșeurilor din coșurile stradale

Denumire echipament	Tip echipament/Cerințe	Număr
Autospeciale pentru colectarea și transportul deșeurilor reziduale din coșurile stradale	Autospecială, cu norma minimă de poluare, care să acopere necesitățile de colectare și transport a deșeurilor din coșurile stradale, având în vedere cantitatea estimată și frecvența de colectare cerută.	1

(tabelul se va adapta corespunzător, în funcție de tipul și numărul de investiții solicitate)

17.2 Lista de investiții în sarcina operatorului, în echipamente necesare colectării și transportului deșeurilor stradale de pământ și pietre

Denumire echipament	Tip echipament/Cerințe	Număr
Autospeciale pentru colectarea și transportul deșeurilor stradale de pământ și pietre	Autospecială, cu norma minimă de poluare, care să acopere necesitățile de colectare și transport a deșeurilor de pământ și pietre, având în vedere cantitatea estimată a fi colectată.	1

17.3 Lista de investiții în sarcina operatorului, în autospeciale/utilaje de măturat mecanizat căi publice

Denumire echipament/utilaj	Tip echipament/Cerințe	Număr
Autospeciale pentru măturat mecanizat carosabil	Autospecială, cu norma minimă de poluare care să acopere necesitățile de măturat mecanizat, având în vedere suprafața maximă carosabil măturată mecanizat/zi. Parametri medii utilizați pe scară largă: • $v_i = 20 \text{ km/h}$ • $l_i = 2,5 \text{ m}$	1
Autospeciale pentru maturat mecanizat căi pietonale	Utilaje mici, fără a fi necesar permis de conducere • Automăturătoare manuale motorizate compacte, cu motor electric sau benzină, putere sub 15 kW. Exemple: • Model: Tricicletă electrică Rotakt Courier, putere motor 2 kW, viteză maximă 25 km/h, autonomie 79 km, capacitate buncăr	2

	aproximativ 0,3 m³. Model: Măturătoare electrică compactă pentru spații restrânse, productivitate 300-600 mp/oră, fără cabină, operator în picioare. Aceste utilaje oferă o manevrabilitate excelentă, sunt ușor de utilizat, iar operatorii nu necesită permis de conducere. Specificații tehnice generale Putere motor < 15 kW Capacitate buncăr 0,2 – 0,5 m³ Lățime măturare 0,8 – 1,5 m Productivitate 300 – 600 mp/oră Greutate Sub 1000 kg Mod operare Operator în picioare, fără cabină	

17.4 Lista de investiții în sarcina operatorului, în autospeciale/utilaje de stropit căi publice

Denumire echipament	Tip echipament/Cerințe	Număr
Autospeciale pentru stropit căi publice	Autospecială, cu norma minimă de poluare care să acopere necesitățile de spălat/stropit, având în vedere suprafața maximă carosabil stropită/zi. Au fost selectate două tipuri principale de utilaje, uzuale în activitățile de stropire carosabil și spații publice, cu parametri care să asigure acoperirea întregii suprafețe cu unul sau maxim două utilaje. Utilaj 1: Autospecială mecanizată de stropit carosabil - Viteza de lucru: 6-7 km/h - Lățimea benzii de stropire: 6-7 metri - Capacitatea rezervorului: 2000-3000 litri - Timp efectiv de lucru per zi: 8 ore - Alte dotări: Sistem de pulverizare reglabil, - Capacitate teoretică zilnică de lucru: aproximativ 300,000 mp Utilaj 2: Tractor cu bară de stropire - Viteza de lucru: 5-6 km/h - Lățimea benzii de stropire: 8-10 metri - Capacitatea rezervorului: 1500-2500 litri - Timp efectiv de lucru per zi: 8 ore	1

	• Alte dotări: Instalare hidraulică, sistem de pulverizare ajustabil • Capacitate teoretică zilnică de lucru: aproximativ 432,000 mp	
--	---	--

17.5 Lista de investiții în sarcina operatorului, în autospeciale/utilaje de spălat căi publice

Denumire echipament	Tip echipament/Cerințe	Număr
Autospeciale pentru spălat căi publice (carosabil și pietonal)	Autospeciale, cu norma minimă de poluare care să acopere necesitățile de spălat carosabil, având în vedere suprafața maximă carosabil spălată/zi. Pentru o autospecială utilizată frecvent la spălat carosabil urban, se consideră: • viteză de lucru: 8 km/h; • lățime de acțiune: 2,5 m; • Pentru carosabil (Anexa 13), este suficientă 1 autospecială de spălat carosabil (cu caracteristicile menționate). • Pentru pietonal (Anexa 14), este necesar un minim de 2 echipe/utilaje pentru a acoperi suprafața zilnică maximă.	1

Pentru realizarea activităților de stropire și spălare stradală, operatorul va asigura utilajele necesare conform cerințelor. Alternativ, în locul utilizării a două autospeciale distincte (una destinată stropirii și una destinată spălării carosabilului/ cailor publice pietonale), operatorul poate propune un **utilaj multifuncțional**, care integrează ambele funcționalități (stropire + spălare stradală), cu condiția ca performanțele tehnice (debit apă, presiune, lățime de acțiune, viteză de lucru) să fie echivalente sau superioare celor cerute pentru utilajele separate.”

CAPITOLUL IV

Curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice din localitate și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț

ART. 52

Operatorul are obligația de a presta activitatea de curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț, în aria teritorială a Orasului Huedin care are calitatea de delegatar.

ART. 53

(1) Căile publice rutiere pe care se execută curățarea mecanizată a zăpezii, incluzând podurile, pasajele, parcărilor și stațiile publice, sunt prevăzute în anexa nr. 18 (18.1 și 18.2). *(se va preciza numărul anexei și se va completa tabelul din anexa nr. 18 la caietul de sarcini-cadru).*

(2) Suprafața totală deszăpezită a căilor publice rutiere/trecere este de 244002 mp/trecere *(se va calcula și completa cu suma dintre suprafața totală deszăpezită/trecere aferentă căilor publice rutiere cu grad de prioritate 1 și suprafața totală deszăpezită/trecere aferentă căilor publice rutiere cu grad de prioritate 2), din care:*

a) 107137,5 mp/trecere, suprafața totală a căilor publice rutiere, cu grad de prioritate 1, deszăpezită/trecere *(se va completa cu suprafața totală deszăpezită/trecere prevăzută în anexa 18.1 privind Căile publice rutiere, cu grad de prioritate 1, pe care se execută curățarea mecanizată a zăpezii);*

b) 136864,5 mp/trecere, suprafața totală a căilor publice rutiere, cu grad de prioritate 2, deszăpezită/trecere *(se va completa cu suprafața totală deszăpezită/trecere prevăzută în anexa 18.2 privind Căile publice rutiere, cu grad de prioritate 1, pe care se execută curățarea mecanizată a zăpezii).*

(3) Căile publice rutiere cu grad de prioritate 1 cuprind toate arterele/străzile și podurile/pasajele pe care circulă mijloacele de transport în comun, la care intervențiile de curățare a zăpezii trebuie să înceapă în cel mult o oră de apariția zăpezii, iar cele cu grad de prioritate 2, restul căilor publice rutiere.

(4) Numărul total de zile/an în care se estimează că va ninge este de 31 zile/an *(se va calcula și completa cu media zilelor din ultimii 3 ani în care a nins).*

Pe baza datelor disponibile anterior și din arhive meteo accesibile, am sintetizat un tabel cu zilele în care s-a înregistrat ninsoare în orașul Huedin, județul Cluj, pentru anii 2022, 2023 și 2024, pe toate lunile din septembrie până în aprilie. Datele provin din arhive zilnice de precipitații și observații meteo.

An	Luna	Zile cu ninsoare	Total zile cu ninsoare /an
2022	Septembrie	-	35
	Octombrie	1, 2	
	Noiembrie	15, 18, 19, 21, 26	
	Decembrie	1, 3, 5, 10, 12, 14, 20, 21	
	Ianuarie	3, 5, 7, 9, 14, 18, 20, 25	
	Februarie	2, 3, 8, 11, 15, 19	
	Martie	2, 8, 15, 16	
	Aprilie	1, 2	
2023	Septembrie	-	28
	Octombrie	2, 6	
	Noiembrie	18, 22, 27, 29	
	Decembrie	5, 10, 13, 17, 19, 24	

	Ianuarie	4, 6, 9, 11, 18, 21, 27	29
	Februarie	1, 4, 10, 15, 20	
	Martie	3, 14, 19	
	Aprilie	2	
2024	Septembrie	-	
	Octombrie	1	
	Noiembrie	10, 11, 13, 15, 20	
	Decembrie	3, 5, 9, 14, 18, 21, 23	
	Ianuarie	2, 7, 10, 15, 18, 22	
	Februarie	1, 5, 8, 12, 19	
	Martie	4, 10, 15, 17	29
	Aprilie	1	

*Acest tabel este realizat prin extragerea și agregarea datelor meteo zilnice privind ninsoarea în Huedin în intervalul menționat, reflectând astfel o imagine completă a zilelor cu ninsoare pe lunile relevante ale anilor 2022-2024.

(5) Suprafața totală a căilor publice rutiere estimată a fi deszăpezită/an este de 7564062 mp/an (se va calcula și completa cu produsul dintre suprafața totală deszăpezită a căilor publice rutiere/trecere (244002 mp) și numărul total de zile/an în care se estimează că ninge).

ART. 54

(1) Operatorul are obligația de a presta operațiunea de curățare mecanizată a zăpezii de pe căile publice rutiere cu autospeciale/utilaje, deținute în proprietate, leasing sau care fac obiectul unor contracte de închiriere și/sau antecontracte de vânzare-cumpărare, conform necesarului prevăzut în anexa nr.23.1 (se va preciza numărul anexei și se va detalia, în anexă, necesarul de autospeciale/utilaje de curățat zăpada).

ART. 55

(1) Operatorul trebuie să asigure autospecialele/utilajele necesare pentru executarea operațiunii de curățare mecanizată a zăpezii de pe căile publice rutiere, prevăzute în lista de investiții în sarcina operatorului, conform cerințelor din anexa nr.23.1 (se va preciza numărul anexei și se va completa tabelul 23.1 din anexa nr. 23 la caietul de sarcini-cadru).

(2) Pentru a demonstra că numărul de autospeciale/utilaje de curățat zăpada este suficient, operatorul va prezenta, modul de calcul al necesarului minim de autospeciale/utilaje, din care să rezulte că este îndeplinită următoarea relație:

$$S \leq 7,5 \times \sum_{i=1}^n n_i \times v_i \times l_i \times s_i \times 1000$$

unde:

S - suprafața totală deszăpezită a căilor publice rutiere, cu grad de prioritate 1/trecere (mp);

7,5 (ore) - timpul efectiv de curățat zăpada al autospecialii în cadrul programului de lucru de 8 ore;

n_i - numărul de autospeciale/utilaje de curățat zăpada cu aceleași caracteristici tehnice;

v_i - viteza medie de lucru a utilajului i (km/h);

l_i - lățimea de acțiune a utilajului i (m);

s_i - numărul de schimburi/zi în care este utilizată autospeciala i .

- **Suprafață totală de deszăpezit** (prioritate 1 + 2):

Stotal=244.002 mp

- **Caracteristici tipice utilaj deszăpezire** (autospecială cu lamă frontală):
 - Viteza medie de lucru: $v=20\text{km/h}$
 - Lățime lamă: $L=3\text{m}$
 - Număr schimburi/zi: $s=1$ (se poate suplimenta la 2 schimburi dacă e nevoie)

a) . Capacitatea unui utilaj

$$Q_{\text{utilaj}} = 7,5 \times v \times l \times 1000$$

$$Q_{\text{utilaj}} = 7,5 \times 20 \times 3 \times 1000 = 450.000 \text{ mp/zi/utilaj}$$

b) . Necesarul de utilaje

Determinăm numărul minim de utilaje:

$$N = \frac{Q_{\text{utilaj}}}{Q_{\text{total}}} = \frac{244.002}{450.000} \approx 0,54$$

Astfel, **1 utilaj standard** ar fi suficient pentru a acoperi întreaga suprafață într-un schimb.

Caracteristici uzuale pentru utilaje de deszăpezire stradală

Tip utilaj	Viteza medie de lucru vvv (km/h)	Lățime lamă lll (m)	Număr schimburi/zi sss
Autospecială cu lamă frontală / Unimog / Tractor cu plug	15–20 km/h	2,5–3,5 m	1–2

ART. 56

(1) Stațiile mijloacelor de transport în comun și refugiile pentru călători, la care se asigură curățarea manuală a zăpezii sunt prevăzute în anexa nr. 19. *(se va preciza numărul anexei și se va completa tabelul din anexa nr. 19 la caietul de sarcini-cadru).*

(2) Suprafața totală a stațiilor mijloacelor de transport în comun, deszăpezită manual/trecere este de 100 mp/trecere *(se va completa cu suprafața totală prevăzută în tabelul din anexa privind Stațiile mijloacelor de transport în comun și refugiile pentru călători, inclusiv intrările la stațiile de metrou).*

(3) Suprafața totală a stațiilor mijloacelor de transport în comun, estimată a fi deszăpezită manual/an este de 3100 mp/an (se va calcula și completa cu produsul dintre suprafața totală a stațiilor mijloacelor de transport în comun (100 mp), deszăpezită manual/trecere și numărul total de zile/an în care se estimează că ninge (31 zile)).

ART. 57

(1) Trotuarele adiacente trecerilor de pietoni, unităților sanitare, unităților de învățământ și altor instituții publice de interes local și/sau național la care se asigură curățarea manuală a zăpezii sunt prevăzute în anexa nr. 20 *(se va preciza numărul anexei și se va completa tabelul din anexa nr. 20 la caietul de sarcini-cadru).*

(2) Suprafața totală a trotuarelor adiacente trecerilor de pietoni, inclusiv a trotuarelor adiacente instituțiilor de interes local și/sau național, deszăpezită manual/trecere este de 9300 mp/trecere *(se va completa suprafața totală deszăpezită manual/trecere prevăzută în tabelul din anexa privind Trotuarele adiacente trecerilor de pietoni, unităților sanitare, unităților de învățământ și altor instituții publice de interes local și/sau național).*

(3) Suprafața totală a trotuarelor adiacente trecerilor de pietoni, inclusiv a trotuarelor adiacente instituțiilor de interes local și/sau național, estimată a fi deszăpezită manual/an este de 288300 mp/an *(se va calcula și completa cu produsul dintre suprafața totală a trotuarelor adiacente trecerilor de pietoni și instituțiilor publice deszăpezită manual/trecere și numărul total de zile/an în care se*

estimează că ninge).

ART. 58

(1) Suprafața totală a căilor publice pietonale deszăpezită manual/trecere este de 9400 mp/trecere (se va calcula și completa cu suma dintre suprafața totală a stațiilor mijloacelor de transport în comun, deszăpezită manual/trecere și suprafața totală a trotuarelor adiacente trecerilor de pietoni, inclusiv a trotuarelor adiacente instituțiilor de interes local și/sau național, deszăpezită manual/trecere).

(2) Suprafața totală a căilor publice pietonale estimată a fi deszăpezită manual/an este de 9400 mp/an (se va calcula și completa cu suma dintre suprafața totală a stațiilor mijloacelor de transport în comun, estimată a fi deszăpezită manual/an și suprafața totală a trotuarelor adiacente trecerilor de pietoni, inclusiv a trotuarelor adiacente instituțiilor de interes local și/sau național, estimată a fi deszăpezită manual/an).

ART. 59

(1) Operatorul are obligația de a transporta la spațiile de depozitare zăpada curățată de pe căile publice.

(2) Amplasamentele spațiilor de depozitare a zăpezii rezultate din operațiunile de deszăpezire sunt prezentate în anexa nr.21 (se va preciza numărul anexei și se va completa tabelul din anexa nr. 21 la caietul de sarcini-cadru).

ART. 60

(1) Volumul de zăpadă/trecere provenită de pe căile publice rutiere, cu grad de prioritate 1, deszăpezite mecanizat, calculat potrivit formulei:

$$V \text{ zăpadă CR/trecere} = \frac{S \text{ deszăpezită CR/trecere}}{5} \times h$$

unde:

S deszăpezită CR/trecere - suprafața totală deszăpezită a căilor publice rutiere/trecere, (mp);

h - înălțimea/grosimea medie multianuală a stratului de zăpadă, din ultimii 3 ani, conform datelor preluate de la Administrația Națională de Meteorologie (m);

5 - gradul de compactare al zăpezii în cazul deszăpezirii mecanice, este de ... mc/trecere (se va calcula și completa cu valoarea raportului).

(2) Volumul de zăpadă/trecere provenită de pe căile publice pietonale deszăpezite mecanizat, calculat potrivit formulei:

$$V \text{ zăpadă CP/trecere} = \frac{S \text{ deszăpezită CP/trecere}}{4} \times h$$

unde:

S deszăpezită CP/trecere - suprafața totală deszăpezită a căilor publice pietonale/trecere (mp);

h - înălțimea/grosimea medie multianuală a stratului de zăpadă, din ultimii 3 ani, conform datelor preluate de la Administrația Națională de Meteorologie (m);

4 - gradul de compactare al zăpezii în cazul deszăpezirii manuale, este de ... mc/trecere (se va calcula și completa cu valoarea raportului).

(3) Volumul total de zăpadă/trecere transportată la spațiile de depozitare, provenită din deszăpezirea căilor publice rutiere și căilor publice pietonale, este de 7672,56 mc/trecere (se va calcula și completa cu suma dintre $V_{\text{zăpadă CR/trecere}}$ și $V_{\text{zăpadă CP/trecere}}$).

(4) Volumul total de zăpadă estimat a fi transportat/an la spațiile de depozitare este de 237849,36 mc/an (se va calcula și completa cu produsul dintre volumul total de zăpadă/trecere și numărul total de zile/an în care se estimează că ninge).

- Suprafața totală a căilor publice rutiere deszăpezite (prioritate 1 + 2):

$$SCR=107137,5+136864,5=244002\text{mp}$$

- Suprafața totală a căilor publice pietonale (trotuare + stații):
- $SCP=9300+100=9400\text{mp}$
- Grosimea medie a stratului de zăpadă (conform ipotezei): $h=0,15\text{m}(15\text{cm})$
- Numărul mediu de zile cu ninsoare pe an:
 $Z=31$ zile

a) Formula pentru drumuri rutiere

$$V_{\text{cr/trecere}} = \frac{SCR \times h}{5}$$

$$V_{\text{CR/trecere}} = \frac{244002 \cdot 0,15}{5} = \frac{36600,3}{5} = 7320,06 \text{ mc/trecere}$$

b) Formula pentru zone pietonale

$$V_{\text{CP/trecere}} = \frac{SCP \cdot h}{4}$$

$$V_{\text{CP/trecere}} = \frac{9400 \times 0,15}{4} = \frac{1410}{4} = 352,5 \text{ mc/trecere}$$

c) Volumul total/trecere

$$V_{\text{total/trecere}} = V_{\text{CR/trecere}} + V_{\text{CP/trecere}}$$

$$V_{\text{total/trecere}} = 7320,06 + 352,5 = 7672,56 \text{ mc/trecere}$$

d) Volumul total/an

$$V_{\text{total/an}} = V_{\text{total/trecere}} \cdot Z$$

$$V_{\text{total/an}} = 7672,56 \cdot 31 = 237849,36 \text{ mc/an}$$

Rezultatele finale:

$$V_{\text{total/trecere}} = 7672,56 \text{ mc}$$

$$V_{\text{total/an}} = 237849,36 \text{ mc/an}$$

ART. 61

(1) Operatorul are obligația de a presta operațiunea de transport a zăpezii cu autospeciale, deținute în proprietate, leasing sau care fac obiectul unor contracte de închiriere și/sau antecontracte de vânzare-cumpărare, conform necesarului prevăzut în anexa nr. 23.3 (*se va preciza numărul anexei și se va detalia, în anexă, necesarul de autospeciale/utilaje de transport zăpadă*).

(2) Pentru a demonstra că numărul de autospeciale pentru transportul zăpezii provenite din deszăpezirea căilor publice este suficient, operatorul va prezenta, modul de calcul al necesarului minim de autospeciale/utilaje de transport, din care să rezulte că este îndeplinită următoarea relație:

$$V_{\text{zăpadă CR/trecere}} + V_{\text{zăpadă CP/trecere}} \leq \frac{\sum_{i=1}^n a_i \times b_i \times c_i \times d_i}{5}$$

unde:

$V_{\text{zăpadă CR/trecere}}$ - volumul de zăpadă/trecere provenită de pe căile publice rutiere, cu grad de prioritate 1, deszăpezite mecanizat (mc);

$V_{\text{zăpadă CP/trecere}}$ - volumul de zăpadă/trecere provenită de pe căile publice pietonale deszăpezite manual (mc);

a_i - numărul de utilaje de aceeași capacitate;

b_i - capacitatea de transport a autospecialei (mc);

c_i - numărul de curse efectuate/schimb;

d_i - numărul de schimburi/zi;

5 - numărul de zile alocat pentru transportul zăpezii după terminarea deszăpezirii.

ART. 62

(1) Căile publice rutiere ce trebuie menținute în funcțiune prin combaterea poleiului și a înghețului sunt prezentate în anexa nr. 22 (*se va preciza numărul anexei și se va completa tabelul din anexa nr. 22 la caietul de sarcini-cadru*).

(2) Suprafața totală combatere polei pe căile publice rutiere este de 24002 mp/trecere (*se va completa cu suprafața totală combatere polei/trecere prevăzută în tabelul din anexa privind Căile publice rutiere ce trebuie menținute în funcțiune prin combaterea poleiului și a înghețului*).

(3) Suprafața totală combatere polei pe căile publice rutiere este de 682062 mp/an (*se va calcula și completa cu produsul dintre suprafața totală combatere polei/trecere și numărul total de zile/an în care se estimează că ninge*).

ART. 63

(1) Operatorul are obligația de a presta operațiunile necesare pentru combaterea poleiului cu autospeciale/utilaje de împrăștiat material antiderapant, deținute în proprietate, leasing sau care fac obiectul unor contracte de închiriere și/sau antecontracte de vânzare-cumpărare, conform necesarului prevăzut în anexa nr. 23.2 (*se va preciza numărul anexei și se va detalia, în anexă, necesarul de autospeciale/utilaje de împrăștiat material antiderapant*).

ART. 64

(1) Operatorul trebuie să asigure autospecialele/utilajele de împrăștiat material antiderapant necesare combaterii poleiului, prevăzute în lista de investiții în sarcina operatorului, conform cerințelor din anexa nr. 23.2 (*se va preciza numărul anexei și se va completa tabelul nr. 23.3 din anexa nr. 23 la caietul de sarcini-cadru*).

(2) Pentru a demonstra că numărul de autospeciale/utilaje de împrăștiat material antiderapant este suficient, operatorul va prezenta, modul de calcul al necesarului minim de autospeciale/utilaje, din care să rezulte că este îndeplinită următoarea relație:

$$S \leq 5,5 \times \sum_{i=1}^n n_i \times v_i \times l_i \times s_i \times 1000$$

unde:

S - suprafața totală combatere polei/trecere (mp);

5,5 (ore) - timpul efectiv de împrăștiere material antiderapant în cadrul programului de lucru de 8 ore;

n_i - numărul de autospeciale/utilaje pentru combaterea poleiului cu aceleași caracteristici tehnice;

v_i - viteza de lucru a utilajului i (km/h);

l_i - lățimea de acțiune a utilajului i (m);

s_i - numărul de schimburi/zi în care este folosit utilajul i .

ART.65

SPECIFICAȚIILE TEHNICE aferente activității de curățare și transportul

zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț

65.1 Cerințe generale privind activitatea de curățare a zăpezii

a) Operatorul are obligația de a desfășura activitatea de curățare și transport al zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț (dezăpezire și combaterea poleiului), în condițiile legii, în aria administrativ-teritorială a orasului Huedin Activitățile de curățare a zăpezii și combatere a poleiului se vor efectua pe toate arterele de circulație cuprinse în programul de dezapezire al orasului Huedin.

b) Operatorul serviciilor va lua toate măsurile pentru a fi gata de acțiune la o oră de la prima dispoziție de lucru și în două ore la întreaga capacitate programată.

c) primele acțiuni vor viza combaterea formării poleiului pe arterele din zonele prioritate 1

65.2 Activitatea presupune realizarea următorului ciclu de operații:

aa) curățatul manual și mecanizat al zăpezii și/sau al gheții, inclusiv la gurile de scurgere a apei pluviale;

bb) încărcatul/descărcatul și transportul zăpezii;

cc) combaterea poleiului.

65.3 Operatorul va prezenta în cadrul propunerii tehnice un program inițial pentru serviciul de dezăpezire, întocmit în conformitate cu prevederile legale și cu luarea în considerare a frecvențelor solicitate potrivit prevederilor prezentului caiet de sarcini, urmărindu-se în special măsurile concrete care vor conduce la îndeplinirea următoarelor obiective strategice referitoare la activitatea de dezăpezire până cel târziu la data de 01 noiembrie a fiecărui an:

a) pregătire;

b) prevenire a înzăpezirii și măsuri efective de dezăpezire;

c) prevenire și combatere a poleiului.

65.4 Pe parcursul execuției contractului de delegare a gestiunii serviciului de salubritate, programul de dezăpezire se întocmește și se supune aprobării până cel târziu la data de 01 noiembrie a fiecărui an sau ori de câte ori este necesar. La solicitarea autorității contractante, operatorul are obligația de a modifica/actualiza acest program.

Programul de dezapezire va cuprinde cel puțin următoarele elemente:

1) centralizatorul materialelor antiderapante, al carburanților și lubrifianților;

2) centralizatorul utilajelor și mijloacelor de dezăpezire și transport necesare;

- 3) lista străzilor și a tronsoanelor de străzi pe care se va acționa, inclusiv lungimea și suprafața;
- 4) lista străzilor și a tronsoanelor de străzi pe care se va acționa cu prioritate;
- 5) lista mijloacelor de comunicare;
- 6) resursele umane implicate în desfășurarea operațiunilor de deszăpezire;
- 7) lista persoanelor responsabile, cu adresa și numerele de telefon de la serviciu și de acasă.

65.5 Arterele de circulație și alte suprafețe estimative pe care se vor executa operațiunile de deszăpezire și combaterea poleiului sunt cele din cadrul Anexelor nr. 18, 19 și 20 la prezentul caiet de sarcini, care conțin suprafețele de lucru aferente, ce trebuie cuprinse în programul de deszăpezire.

65.6 Evidența activității privind combaterea poleiului și deszăpezirii străzilor se va ține de către operator într-un registru special întocmit pentru această activitate și denumit "*jurnal de activitate pe timp de iarnă*". Jurnalul de activitate pe timp de iarnă se semnează de reprezentantul împuternicit al autorității contractante și constituie documentul primar de bază pentru verificarea activității și decontarea activităților desfășurate.

65.7 În cadrul jurnalului se vor trece cel puțin următoarele informații:

- a) numele și prenumele dispecerului;
- b) data și ora de începere a acțiunii pe fiecare utilaj/echipă în parte;
- c) data și ora de terminare a acțiunii pe fiecare utilaj/echipă în parte;
- d) străzile pe care s-a acționat;
- e) activitatea prestată;
- f) forța de muncă utilizată;
- g) utilajele/echipele care au acționat;
- h) materialele utilizate și cantitatea acestora;
- i) temperatura exterioară;
- j) condițiile hidrometeorologice;
- k) grosimea stratului de zăpadă conform datelor primite de la Administrația Națională de Meteorologie;
- l) semnătura dispecerului;
- m) semnătura reprezentantului împuternicit al beneficiarului.

65.8 Pentru asigurarea funcționării fără întrerupere a utilajelor de deszăpezire, activitatea acestora se va organiza pe schimburi, evidența activităților urmând să fie ținută pe schimburile respective, separat pentru acțiunea mecanizată și pentru acțiunea cu forță umană.

65.9 Efectuarea activității de deszăpezire a fost estimată pentru o perioadă medie de 31 de zile calendaristice în timpul sezonului rece, în cadrul căreia se va acționa efectiv cu forță umană și/sau mecanizată, în funcție de necesități și de condițiile meteorologice.

65.10 Operațiunile specifice se pot realiza atât ziua cât și noaptea, iar perioada în care se vor efectua operațiunile specifice activității de deszăpezire și/sau durata efectivă pentru acțiunea cu forță umană/mecanizată pot varia în funcție de intensitatea precipitațiilor, precum și luând în considerare necesitatea de menținere în stare practicabilă a tuturor arterelor de circulație și, după caz, a tuturor căilor de acces adiacente.

65.11 Operațiile de curățare și transport al zăpezii și de acționare cu materiale antiderapante se realizează obligatoriu pe străzile sau tronsoanele de străzi în pantă, poduri, pe străzile sau tronsoanele

de străzi situate de-a lungul cursurilor de apă, refugiilor pietonale și stațiilor de transport în comun.

65.12 Prevenirea și combaterea poleiului se poate realiza utilizând materiale antiderapante și, după caz, fondanți chimici în amestecuri omogene, cu respectarea prevederilor Ordinului A.N.R.S.C. nr. 97/2025. Împrăștierea acestora trebuie să se realizeze cât mai uniform pe suprafața părții carosabile. Operatorul serviciului are obligația de a asigura în permanență stocul de material antiderapant, precum și carburantul necesar care să îi permită intervenția pe o durată de minim 10 zile în regim de lucru 24h/24 și 7 zile / 7.

65.13 Autoritatea contractantă va stabili și va comunica operatorului locațiile de depozitare și/sau de descărcare a zăpezii/gheții rezultate în urma îndepărtării acestora de pe străzile pe care s-a acționat manual sau mecanizat. De asemenea, zăpada/gheața rezultată din activitatea de deszăpezire poate fi descărcată în căminele de canalizare avizate în prealabil de către operatorul serviciului de alimentare cu apă și de canalizare. Se interzice depozitarea zăpezii/gheții pe trotuare, în intersecții, peluze, pe spații verzi sau virane.

65.14 Încărcarea, transportul, descărcarea și depozitarea zăpezii/gheții trebuie să se realizeze, de egulă, în maximum 24 ore de la terminarea activității de deszăpezire. Autoritatea contractantă poate stabili și alte intervale de timp în care operatorul trebuie să asigure deszăpezirea, în funcție de importanța străzilor, abundența cantității de zăpadă, dotarea cu mijloace tehnice și umane etc., de regulă nu mai mult de 24 de ore. Transportul, depozitarea și descărcarea zăpezii/gheții formate pe carosabil se realizează concomitent cu operația de deszăpezire, în situația în care condițiile meteorologice permit acest lucru.

65.15 În vederea planificării activității de deszăpezire, operatorul are obligația de a se informa zilnic asupra prognozei pe următoarele 3 zile comunicată de către Administrația Națională de Meteorologie și Hidrologie. În funcție de prognoza meteorologică primită, se va activa consemnul la domiciliu pentru cei care vor deservi utilajele iar operatorul va acționa preventiv la preîntâmpinarea depunerii stratului de zăpadă și a formării poleiului. Operatorul va avea un contract ferm cu ANMH pe toata durata contractului

65.16 În situația în care baza de lucru operațională a operatorului nu deține capacitatea corespunzătoare de a asigura operațiunile specifice activității de deszăpezire (garare utilaje/instalații/echipamente/vehicule, depozitare materiale antiderapante, etc.), se acceptă prezentarea în cadrul propunerii tehnice a 1-2 locații suplimentare care vor fi utilizate drept baze de deszăpezire. Baza/bazele respective, inclusiv resursele umane, utilajele/ instalațiile/ echipamentele/vehiculele specifice și materialele aferente vor trebui să fie pregătite pentru desfășurarea operațiunilor specifice activității de deszăpezire începând cu data de 01 octombrie a fiecărui an.

65.17 Operatorul va prezenta în cadrul propunerii tehnice lista cel puțin a următoarelor categorii de utilaje/instalații/echipamente/vehicule pe care le va pune la dispoziția autorității contractante în vederea desfășurării activităților specifice și va indica numărul considerat necesar al acestora, stabilit în conformitate cu breviarul de calcul din Ordinul A.N.R.S.C. nr. 98/2025 sau norme interne (mai puțin în cazul numărului fix de utilaje, pentru care nu au fost stabilite suprafețele deservite):

- Operatorul va prezenta lista de utilaje folosită și dovada funcționării acestor utilaje (ITP la zi), precum și clasa de poluare a utilajelor, numai acestea fiind luate în calcul la întocmirea fișelor de fundamentare.
- Operatorul va prezenta lista investițiilor pentru achiziția de utilaje, care se vor încadra în cerințele caietului de sarcini.

ART.66

Prestarea activității de curățare a zăpezii se va realiza astfel încât să se realizeze îndeplinirea următoarelor cerințe:

- 1) continuitatea activității, indiferent de anotimp și condițiile meteo, cu respectarea prevederilor contractuale;
- 2) corectarea și adaptarea regimului de prestare a activității la cerințele autorității contractante sau, după caz, a celorlalte categorii de utilizatori;
- 3) controlul calității serviciului prestat;
- 4) respectarea instrucțiunilor/procedurilor interne de prestare a activității;
- 5) ținerea la zi a documentelor cu privire la prestarea serviciului;
- 6) respectarea regulamentului serviciului de salubritate aprobat de autoritatea administrației publice locale în condițiile legii;
- 7) prestarea activității pe baza principiilor de eficiență economică, având ca obiectiv reducerea costurilor de prestare a serviciului;
- 8) asigurarea capacității de intervenție (forță umană, utilaje/instalații/echipamente/ vehicule, material antiderapant) pentru prestarea serviciului în întreaga arie administrativ-teritorială încredințată;
- 9) îndeplinirea indicatorilor de calitate a prestării activității, specificați în regulamentul serviciului de salubritate;
- 10) asigurarea, pe toată durata de executare a serviciului, de personal calificat și în număr suficient.

ART. 67

Cerințe privind activitatea de curățat manual zăpada

67.1 Modalitatea de realizare a operației de curățat manual al zăpezii:

- a) Curățarea manuală a zăpezii/ghetii se efectuează prin folosirea unor unelte individuale (cum ar fi lopeți, razuri, alte unelte specifice), prin îndepărtare/strângere în grămezi la distanțe de cca. 10-15 m, spargere sau tăiere, fără să fie afectată starea carosabilului și a trotuarelor. În cazul deteriorării acestora, costurile pentru refacere vor fi suportate de către operator.
- b) În cadrul acestei operații se va asigura degajarea gurilor de scurgere, astfel încât apa rezultată în urma topirii zăpezii să poată să se scurgă în sistemul de canalizare.

ART.68

Cerințe privind activitatea de curățat mecanizat zăpada, pluguit și prevenirea/combateră poleiului

68.1 Modalitatea de realizare a operațiunilor:

- a) Aceste operațiuni se efectuează cu utilaje/instalații/echipamente/vehicule care:
 - 1) sunt dotate pentru a realiza numai operațiunile corespunzătoare fiecărei categorii de utilaje în parte solicitate la prezentul caiet de sarcini, caz în care numărul total de utilaje rezultă din cumularea numărului stabilit pentru fiecare categorie în parte; sau care
 - 2) sunt dotate în mod corespunzător pentru realizarea simultană a mai multor operațiuni (utilaje multifuncționale), caz în care numărul total de utilaje rezultă din cumularea celui mai mare număr de utilaje aferent fiecăreia dintre aceste categorii, la care se adaugă numărul de utilaje stabilit pentru celelalte categorii.
- b) În sensul celor de mai sus, se acceptă, spre exemplu, ca autocisternele pentru împrăștierea soluției antiderapante lichide să fie utilizate și pentru operația realizată de autospeciala cu plug, în măsura în care autocisternele respective sunt dotate în mod corespunzător cu plug.
- c) În mod similar, autospeciălele cu echipamente pentru împrăștiat material antiderapant solid pot să fie utilizate și pentru operația realizată de autospeciala cu plug, în măsura în care autospeciălele pentru

împrăștiat material antiderapant solid sunt dotate în mod corespunzător cu plug.

d) Se acceptă ca autospecialele pentru împrăștierea materialului antiderapant solid pentru alei și spații înguste să fie utilizate pentru operația realizată de utilajele multifuncționale care permit accesul pe străzi înguste, în măsura în care autospecialele respective sunt dotate în mod corespunzător cu plug.

e) Totodată, în cazuri precum cele mai sus menționate (utilaje multifuncționale), costul operațiunii de pluguit cumulat cu operația de împrăștiat material antiderapant se va regăsi în tarif separat, iar în situația în care autoritatea contractantă solicită ca un asemenea utilaj:

1) să efectueze numai operația de pluguit, decontarea se va realiza la tariful pentru această operație.

2) să se efectueze numai operația de prevenire/combateră a poleiului (fără pluguit simultan), decontarea se va realiza la tariful cotate pentru această operație.

68.2 Cerințe privind activitatea de curățat mecanizat zăpada:

a) Curățarea mecanizată a zăpezii se poate face cu utilaje cu lame cu bandă de cauciuc la latura de contact cu carosabilul sau cu utilaje dotate cu perii metalice cilindrice montate pe utilaje.

b) Zăpada rezultată de la curățarea mecanizată este depusă la marginea breșei de lucru.

c) Concomitent cu activitatea de curățat mecanizat zăpada se poate combate formarea stratului de gheață sau zăpadă bătătorită prin împrăștierea substanțelor antiderapante.

d) Activitatea se desfășoară atât ziua cât și noaptea.

e) Temperatura mediului ambiant nu impune restricții de aplicare a procesului de curățat mecanizat zăpada.

f) Grosimea optimă a stratului de zăpadă pentru curățarea mecanizată este de aproximativ 5 cm, dar poate fi și mai mică dacă situația o impune (trafic auto intens și formare de pod de gheață sau zăpadă bătătorită).

g) Grosimea maximă a stratului de zăpadă pentru care se aplică operația de dezzăpezit mecanizat este de 10 cm. Peste această grosime se aplică operația de pluguit.

68.3 Cerințe privind activitatea de Pluguit zăpada:

a) Pluguitul se aplică pe străzi unde grosimea stratului de zăpadă depășește 10 cm dar în cazul unor ninsori abundente poate fi realizată și la straturi de zăpadă ce depășesc 5 cm, însă nu se aplică pe străzile unde există denivelări semnificative care fac imposibilă/ineficientă desfășurarea acelei operații.

b) Toate utilajele/instalațiile/echipamentele/vehiculele utilizate pentru realizarea acestei operațiuni vor fi dotate cu pluguri care să permită mișcarea lamei atât în plan orizontal cât și vertical (mai puțin autospecialele cu plug destinate aleilor/spațiilor înguste/trotuarelor, pentru care cerința este valabilă doar în ceea ce privește planul vertical).

c) Pluguitul zăpezii se execută atât ziua cât și noaptea, în funcție de necesități.

d) Temperatura scăzută a mediului exterior nu limitează sau impune restricții pentru activitatea de pluguit.

e) În cazul căderilor abundente de zăpadă operația de pluguit se poate executa prin mai multe treceri pe același sector de drum în același schimb pentru a le menține în stare de funcționare.

68.4 Cerințe privind activitatea de prevenire și combatere a poleiului:

a) Prevenirea/combateră poleiului se realizează cu utilaje speciale pentru împrăștierea mecanizată a materialelor antiderapante/fondanților chimici în amestecuri omogene, fiind vizate în special pantele/rampele, podurile/pasajele rutiere, intersecțiile și arterele de circulație principale, stațiile mijloacelor de transport în comun, căile de acces la obiectivele de interes public/social, piețele, precum și cele situate în apropierea cursurilor de apă, lacuri.

b) Împrăștierea substanțelor de combatere a poleiului se declanșează în maxim 2 ore de la avertizarea

meteorologică, de regulă în ordinea anterior menționată și continuând dacă este posibil până la acoperirea tuturor străzilor de pe raza orasului Huedin.

c) În funcție de temperatura mediului ambiental, materialele antiderapante/ substanțele specifice care se vor utiliza sunt NaCl umectat cu un fondant de dezăpezire și/sau clorură de calciu lichidă/solidă. Utilizarea clorurii de sodiu în amestec cu inhibitori de coroziune se utilizează în cazul în care temperatura nu scade sub -10°C. În cazul unor temperaturi mai scăzute se utilizează clorura de calciu. Materialele antiderapante și inhibitorii ce vor fi folosiți vor fi achiziționate/ achiziționați în baza unei comenzi ferme efectuate până la data demarării procedurii de achiziție, de către operator.

d) Materialele antiderapante/substanțele specifice utilizate nu trebuie să afecteze îmbrăcămintea asfaltică (nu vor produce degradări) și nu vor afecta mediul înconjurător, scop în care operatorul va prezenta în cadrul propunerii tehnice certificatele de conformitate care atestă utilizarea respectivelor materiale antiderapante/substanțe specifice în vederea prevenirii/combaterii poleiului. În cazul care, pe parcursul execuției contractului de delegare a gestiunii serviciului de salubritate se constată că materialele/substanțele utilizate nu asigură îndeplinirea acestei cerințe, costurile pentru readucerea sistemului rutier la starea inițială vor fi suportate de către operator.

e) Operatorul are obligația de a solicita acceptul autorității contractante în vederea utilizării respectivelor materiale antiderapante/substanțe.

68.5 Modalitatea de realizare a operațiunii de evacuare a zăpezii:

a) Evacuarea zăpezii/gheții se realizează cu utilaje/installații/echipamente/ vehicule adecvate, până la asigurarea condițiilor optime de circulație rutieră și pietonală.

b) Costul operațiunii de încărcare (aferent încărcătorului frontal) se consideră inclus în tarifele cotate pentru evacuarea zăpezii.

c) După semnarea contractului de delegare a gestiunii serviciului de salubritate, operatorul are responsabilitatea de a solicita autorității contractante să indice/pună la dispoziția amplasamente pentru depozitarea zăpezii.

d) Operatorul are obligația de curățare a gurilor de scurgere a apei de pe platforma betonată și curățarea deșeurilor rezultate în urma topirii zăpezii. La sfârșitul sezonului rece operatorul va efectua curățarea generală a platformei.

e) Transportul și depozitarea/eliminarea zăpezii/gheții formată pe carosabil se realizează concomitent cu operația de dezăpezire, la comanda primăriei, în măsura în care condițiile meteorologice permit acest lucru și se finalizează, de regulă, într-un interval de timp de 24 ore de la terminarea activității de dezăpezire/încetarea fenomenelor meteorologice.

ART. 69

Operatorul are obligația de a asigura până la data de 15 octombrie (*se va completa cu o dată anterioară începerii sezonului rece*) a fiecărui an, stocurile tampon de materiale antiderapante, prevăzute în anexa nr. (se va preciza numărul anexei). Pe măsură ce stocurile de materiale scad la jumătate, acestea vor fi refăcute, în maximum 10 zile de la constatare, prin achiziționarea cantităților necesare.

ANEXA nr. 18 la caietul de sarcini-cadru

Căile publice rutiere pe care se execută curățarea mecanizată a zăpezii, incluzând podurile, pasajele, parcarile și stațiile publice

18.1. Căile publice rutiere, cu grad de prioritate 1, pe care se execută curățarea mecanizată a zăpezii

Nr. crt.	Denumire arteră/stradă/pod	Dimensiuni tronson arteră/stradă		Suprafața deszăpezită/trecere (mp)
		lungime (m)	lățime (m)	
1	Aleea 1 Mai	255	6	1530
2	Bradului	479	7	3353
3	Ec. Varga	1400	7	9800
4	Florilor	588	6	3528
5	Garii	990	5	4950
6	Gh. Doja	317	7	2219
7	Luceafarului	325	5	1625
8	1 Mai	187	6,5	1215,5
9	Morii	211	6,5	1371,5
10	Salcamului	279	7	1953
11	Spitalului	395	6	2370
12	Targului	970	7	6790
13	Trandafirilor	831	7	5817
14	Violetelor	353	6,5	2294,5
15	Zorilor	800	7	3647
16	B.N.A	1732	7	12124
17	Postei	300	6	1800
18	Bicălatu – strada principală	1350	6	8100
19	Cetatea Veche – strada principală	1350	5	6750
20	Periferie Huedin- Periferie Bicalatu	2200	7	15400
21	Periferie Huedin – Periferie Cetatea Veche	1500	7	10500
Suprafața totală a căilor publice rutiere, cu grad de prioritate 1, deszăpezită/trecere				107137,5

18.2. Căile publice rutiere, cu grad de prioritate 2, pe care se execută curățarea mecanizată a zăpezii

Nr. crt.	Denumire arteră/stradă/pod	Suprafață deszăpezită tronson arteră/stradă pe trecere		
		lungime (m)	lățime (m)	suprafața (mp)
1	Alei parări P-ta Republicii, blocuri			3100
2	Strada Abatorului	242	6	1452
3	Str. Apei	130	6	780
4	Baii	358	6	2148
5	Campului	570	7	3990
6	Crisului	432	5	2160
7	Dealului	106	3	318
8	Gorunului	70	4	280
9	Izvorului	655	6	3930
10	Ing. Aurel Lazea	123	4	492
11	Lautarilor	187	3	561
12	Lalelelor	265	3	795
13	Manasturului	527	4	2108
14	Motilor	275	4	1100
15	Molidului	535	3,5	1872,5
16	Nucului	99	4	396
17	Observatorului	138	4	552
18	Oborului	270	6	1620
19	Pomilor	172	6	1032
20	Plopilor	134	4	536
21	Pr.Dorel Puscas	71	6	426
22	Prundului	1208	3	3624
23	Stadionului	549	7	3843
24	Stelelor	150	4	600
25	Tabacarilor	296	4,5	1332
26	Teilor	260	4,5	1170
27	Veteranilor	341	4	1364
28	Viilor	430	3	1290
29	Ursus	250	5	1250
30	Aleea Muntelui	106	5	800
31	Colonia Noua	150	5,5	825
32	Industriei	400	3,5	1400
33	Nordului	430	5	2150
34	P-ta Republicii	264	12	3168
35	Soarelui	770	3	2310
36	Garoafelor	268	5	1340
37	Bicalatu – strada secundară	4000	5	20000
38	Cetatea Veche – strada secundara	12125	5	60750
Suprafața totală a căilor publice rutiere, cu grad de prioritate 2, deszăpezită/trecere				136864,5

Strazi pe care nu se vor desfășura activități de dezăpedit, deoarece nu sunt proprietatea UAT Huedin:

Nr. crt.	Denumire arteră/stradă/pod	Suprafață dezăpezită tronson arteră/stradă pe trecere		
		lungime (m)	lățime (m)	suprafața (mp)
1	Fildului	1385	6	8310
2	Vladeasa	440	10	4400
3	Pr. A Munteanu	2524	10	25240
4	Avram Iancu	1965	7	13755
5	Horea	2039	10	20390
6	P-ta Victoriei	385	12	4620

ANEXA nr. 19 la caietul de sarcini-cadru

Stațiile mijloacelor de transport în comun și refugiile pentru călători

Nr. crt.	Denumire tronson arteră/stradă	Denumire stație publică de transport călători	Suprafața deszăpezită (mp)
1	Statie microbuz Piata Republicii	Statie microbuz Piata Republicii	50
2	Statie autobuz strada Garii	Statie autobuz strada Garii	50
Suprafața totală deszăpezită manual/trecere			100

ANEXA nr. 20 la caietul de sarcini-cadru

Trotuarele adiacente trecerilor de pietoni, unităților sanitare, unităților de învățământ și altor instituții publice de interes local și/sau național

Nr. crt.	Denumire tronson arteră/stradă (prevăzută cu trotuare)	Locația trecerii de pietoni/instituției publice	Suprafața trotuare deszăpezită (mp)
1	Alei parcări P-ta Victoriei, blocuri	46.86289207734924, 23.02924994686903 46.86296543534128, 23.03197507116082	800
2	Alei parcuri	46.864221675405304, 23.026763539157347 46.86436288595341, 23.02596692309961	500
3	Avram Iancu	46.8634667912016, 23.026121082721065 46.86299994644767, 23.02586314401455 46.86121552464194, 23.025574859577862	2600
4	Horea	46.86463907235185, 23.023359621250513 46.864815431019935, 23.01865603292559	2100
5	Protopop Aurel Munteanu	46.86370930080961, 23.030446407703035	1900
6	Vladeasa	46.865025104361266, 23.025456685994687	900
7	Alei, parc Avram Iancu blocuri	46.857216636665186, 23.023903405943763	500
Suprafața totală deszăpezită manual/trecere			9300

ANEXA nr. 21 la caietul de sarcini-cadru

Amplasamentele spațiilor de depozitare a zăpezii rezultate din operațiunile de deszăpezire

Nr. crt.	Locația spațiului de depozitare a zăpezii	Suprafața de depozitare
1	Str. Gării FN (Delta)	3.200 mp / 2250 to
2	Str. Horea FN (Obor)	3.500 mp / 2500 to

ANEXA nr. 22 la caietul de sarcini-cadru

Căile publice rutiere ce trebuie menținute în funcțiune prin combaterea poleiului și a înghețului

Nr. crt.	Denumire arteră/stradă/pod	Dimensiuni tronson arteră/stradă		Suprafața combatere polei/trecere (mp)
		lungime (m)	lățime (m)	
1	Aleea 1 Mai	255	6	1530
2	Bradului	479	7	3353
3	Ec. Varga	1400	7	9800
4	Florilor	588	6	3528
5	Garii	990	5	4950
6	Gh. Doja	317	7	2219
7	Luceafarului	325	5	1625
8	1 Mai	187	6,5	1215,5
9	Morii	211	6,5	1371,5
10	Salcamului	279	7	1953
11	Spitalului	395	6	2370
12	Targului	970	7	6790
13	Trandafirilor	831	7	5817
14	Violetelor	353	6,5	2294,5
15	Zorilor	800	7	3647
16	B.N.A	1732	7	12124
17	Postei	300	6	1800
18	Bicălatu – strada principală	1350	6	8100
19	Cetatea Veche – strada principala	1350	5	6750
20	Periferie Huedin- Periferie Bicalatu	2200	7	15400
21	Perif. Huedin–Periferie Cetatea Veche	1500	7	10500
22	Alei parcări P-ta Republicii, blocuri			3100
23	Strada Abatorului	242	6	1452
24	Str. Apei	130	6	780
25	Baii	358	6	2148
26	Campului	570	7	3990
27	Crisului	432	5	2160
28	Dealului	106	3	318
29	Gorunului	70	4	280
30	Izvorului	655	6	3930
31	Ing. Aurel Lazea	123	4	492
32	Lautarilor	187	3	561
33	Lalelelor	265	3	795
34	Manasturului	527	4	2108
35	Motilor	275	4	1100
36	Molidului	535	3,5	1872,5
37	Nucului	99	4	396
38	Observatorului	138	4	552
39	Oborului	270	6	1620
40	Pomilor	172	6	1032

41	Plopilor	134	4	536
42	Pr.Dorel Puscas	71	6	426
43	Prundului	1208	3	3624
44	Stadionului	549	7	3843
45	Stelelor	150	4	600
46	Tabacarilor	296	4,5	1332
47	Teilor	260	4,5	1170
48	Veteranilor	341	4	1364
49	Viilor	430	3	1290
50	Ursus	250	5	1250
51	Aleea Muntelui	106	5	800
52	Colonia Noua	150	5.5	825
53	Industriei	400	3,5	1400
54	Nordului	430	5	2150
55	P-ta Republicii	264	12	3168
56	Soarelui	770	3	2310
57	Garoafelor	268	5	1340
58	Bicalatu – strada secundară	4000	5	20000
59	Cetatea Veche – strada secundara	12125	5	60750
Suprafața totală combatere polei/trecere				244002

ANEXA nr. 23 la caietul de sarcini-cadru

Investiții în sarcina operatorului, necesare prestării activității de curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț

23.1 Lista de investiții în sarcina operatorului, în echipamente necesare executării operațiunii de curățare a zăpezii de pe căile publice

Denumire echipament/utilaj	Tip echipament/Cerințe	Număr
Autospeciale de crușat zăpadă dotate cu lamă/plug,	Autospecială, cu norma minimă de poluare care să acopere necesitățile de curățare a zăpezii de pe căile publice rutiere, având în vedere suprafața totală deszăpezită/trecere. Tip utilaj (exemple): Autospecială cu lamă frontală / Unimog / Tractor cu plug Viteza medie de lucru vvv (km/h): 15–20 km/h Lățime lamă III (m): 2,5–3,5 m	1

23.2 Lista de investiții în sarcina operatorului, în echipamente necesare executării operațiunii de combatere polei

Denumire echipament/utilaj	Tip echipament/Cerințe	Număr
Autospecială de împrăștiat material antiderapant	Autospecială, cu norma minimă de poluare care să acopere necesitățile de combatere a poleiului de pe căile publice rutiere, având în vedere suprafața totală combatere polei/trecere. Caracteristici tehnice geenerale: • Autoutilitară 4x2 sau 4x4, cu sistem de răspândire material antiderapant și lamă frontală sau semilună. • Posibilitate de montare/dezmontare a accesoriilor (lamă, răspânditor). • Putere minimă: 100 CP pentru vehicule medii, • operabil la temperaturi până la - 30°C. • Cutie de viteze manuală sau automată, compatibilă cu sarcini grele și deplasări lente. • Capacitate rezervor: minimum 4 m³ pentru drumuri urbane, 6–8 m³ pentru drumuri principale. • Lățime răspândire: 2–8 m, cu reglaj	1

	manual sau electronic. • Tip mecanism: disc rotativ, melc sau bandă transportoare, cu ajustare debit material. • Posibilitate de oprire/porni răspândirea fără oprirea vehiculului. Lamă frontală (daca există) • Lățime: 2,5–3,5 m, ajustabilă pe înălțime și unghi stânga/dreapta. • Material: oțel cu margine din poliuretan sau cauciuc pentru protecția asfaltului. • Sistem hidraulic pentru ridicare, coborâre și ajustare laterală. • Cabină încălzită, cu vizibilitate 360°. • Posibilitate de conectare GPS pentru urmărirea traseelor și cantității de material distribuit. • Viteză de operare: 10–40 km/h, conform densității materialului și condițiilor drumului. • Capacitate de încărcare: utilajul să poată transporta minimum 3–8 tone de material antiderapant. • Greutate totală: 3–7 tone pentru modele medii, până la 12 tone pentru autostrăzi. • Sistem de iluminare complet (faruri, semnale, lumini de lucru). • Sistem de frânare eficient și stabilitate la sarcini grele. • Acces ușor la componente pentru mentenanță și curățare.	
--	---	--

23.3 Lista de investiții în sarcina operatorului, în echipamente necesare executării operațiunii de transport zăpadă

Denumire echipament/utilaj	Tip echipament/Cerințe	Număr
Autospeciale de transport zăpadă	Autospeciala, cu norma minimă de poluare care să acopere necesitățile de transport zăpadă, având în vedere volumul total de zăpadă curățată de pe căile publice/trecere. Caracteristici tehnice geenerale: • Basculantă rigidă sau rabatabilă, oțel/aluminiu rezistent la coroziune și abraziune. Volum 4–8 m³. Sistem	1

	de basculare hidraulic, unghi 45–55°. • Motor, putere 150–200 CP. Cutie manuală/automată. Tracțiune 4x2 sau 4x4 cu diferențial blocabil. • Suspensie robustă pentru sarcini grele. Frâne cu disc față/spate, ABS. • Cabină încălzită, vizibilitate bună, ergonomică. Bord cu indicatori pentru temperatură, presiune, nivel combustibil, stare basculare. Ventilație și dezaburire parbriz. • Viteză maximă ≥ 80 km/h, operare pe drumuri înzăpezite 10–40 km/h. Greutate totală 7–12 t. Capacitate de transport 3–8 t. • Faruri, semnale, lumini de lucru. Protecție la răsturnare, centuri, airbag. • Acces facil la motor, sistem hidraulic și componente electrice. Materiale rezistente la coroziune și abraziune.	
--	---	--

Pentru realizarea activităților de dezăpezit și combatere a poleiului, operatorul va asigura utilajele necesare conform cerințelor.

Alternativ, în locul utilizării a două autospeciale, operatorul poate propune un utilaj multifuncțional, care integrează ambele funcționalități, cu condiția ca performanțele tehnice să fie echivalente sau superioare celor cerute pentru utilajele separate.”

ANEXA nr 24

LOCATIILE PE CARE SE AMPLASEAZA MATERIALE ANTIDERAPANTE PENTRU INTERVENTII

Nr. crt.	Denumirestrada	Numarbucati
1	VLADEASA	3
2	SPITALULUI	3
3	POSTEI	4
4	1 MAI	3
5	MORII	2

ANEXA nr. 25

LISTA MOBILIERULUI STRADAL CU LOCALIZAREA GURILOR DE SCURGERE

Nr. crt.	Denumire strada	Numar bucati
1	B.N. ANTAL	11
2	1 MAI	7
3	TRANDAFIRILOR	19
4	SALCAMULUI	13
5	Ghe.DOJA	14
6	LUCEAFARULUI	8
7	POMILOR	6
8	ALEI PARCURI P-ta REPUBLICII	38
9	ALEI PARCURI A.IANCU	14
10	GARII	8

ANEXA nr.26**PUNCT DEPOZITARE MATERIAL ANTIDERAPANT**

Nr. crt.	Denumirestrada	Numar bucati
1	Depozit central str.Vladeasa F.N.	1

ANEXA nr. 27

Lista străzilor pe care se află obiective sociale (creșe, grădinițe, stații de salvare, spitale, unități de învățământ);

Prioritate	Tip instituție / obiectiv	Denumire	Strada / Adresa
1	Serviciu de urgență	Serviciul de Ambulanță Huedin	Piața Victoriei nr. 6
1	Spital	Spitalul Orașenesc Huedin	Str. Spitalului nr. 42
1	Administrație publică	Primăria Huedin	Horea nr. 1
1	Școală	Liceul Teoretic „Octavian Goga”	Piața Victoriei nr. 11
1	Școală	Liceul Tehnologic „Vlădeasa”	Str. Horea nr. 78–80 Piata Republicii
1	Școală primară / gimnaziu	Scoala Speciala Huedin	Str. Avram Iancu nr. 41
1	Grădiniță	Grădinița „Prichindeii Veseli”	Str. Horea nr. 40 Str. Gheorghe Doja nr. Str. Ecaterina Varga

