**JUDEȚUL MUREȘ** (nu produce efecte juridice)\*

**MUNICIPIUL TÂRGU MUREȘ**

**Administrația Domeniului Public PRIMAR,**

**Nr. 68503 / 7753 / 18.11. 2020 Soós Zoltan**

**REFERAT DE APROBARE**

**privind aprobarea realizării proiectului pilot cu denumirea ”Sistem automat de întreținere în stare optimă a suprafețelor carosabile în funcție de condițiile meteo – Deszăpezire, Spălare, Răcorire, Dezinfecție (DSRD)”**

 În ultimii ani, serviciul de deszăpezire, spălare și măturare carosabil s-a realizat sub coordonarea Municipiului Târgu Mureș prin Serviciul Public Administrația Domeniului public, prin intermediul unor operatori specializați în domeniu și prin utilaje special concepute pentru acest scop. Întreținerea în stare optimă a carosabilului în sezonul rece este de o importanță primordială pentru prelungirea durabilității în timp a acestuia și pentru prevenirea accidentelor. Cu toate acestea, precizăm că intervenția în timp util poate fi îngreunată fie de intensitatea traficului sau de necesitatea luării unor măsuri urgente pe o rază largă a orașului.

 O soluție inovativă pentru eficientizarea operațiunilor sus-menționate ar fi implementarea unui sistem automat și digitalizat care să poată suplini activitățile de întreținere a carosabilului.

 În acest sens, S.C. Infra Meteo S.R.L. propune un proiect pilot care ar presupune instalarea unui sistem automat de întreținere în stare optimă a suprafețelor carosabile în funcțiile de condițiile meteo – deszăpezire, spălare, răcorire, dezinfecție (DSRD).

Un sistem automat de întreținerea optimă a suprafețelor carosabile în funcție de fenomenele meteo - Deszăpezire, Spălare, Răcorire, Dezinfecție (DSRD) este creat pentru a eficientiza luarea măsurilor de deszăpezire, spălare, răcorire, dezinfecție și alte măsuri pe segmentele de drumuri publice unde acesta este amplasat. Sistemul este racordat la SERVERUL care este configurat în așa fel încât să devină elementul central al sistemului automat de întreținere - DSRD. Astfel, SERVERUL transmite comenzi specifice către sistmul de intreținere DRSD pentru a determina pornirea sau oprirea acesteia, în funcție de datele real existente și de condițiile prestabilite.

1. **AVANTAJE TEHNICE:**
2. **Acțiunea de deszăpezire și dezgheț**
3. Eficientizarea realizării activității de deszăpezire a suprafețelor carosabile, menținerea acestora într-o stare cât mai bună pentru desfășurarea traficului;
4. Intervenția în timp util în cazul temperaturilor scăzute, și în consecința așternerea de material antiderapant înaintea apariției fenomenelor de îngheț, polei, zăpadă, viscol, etc cât și în timpul producerii acestora;
5. Sistemul este complet automat;
6. Eliminarea din folosință a materialului antiderapant solid;
7. Eliminarea timpilor morți în ceea ce privește aplicarea materialului antiderapant;
8. Eliminarea transportului și așternerii materialului cu utilaje sau manual;
9. Eliminarea necesității de a mai mătura de pe carosabil materialul antiderapant (nisip, piatră);
10. Controlul și monitorizarea cantităților de materiale folosite în desfășurarea activităților
11. **Acțiunea de spălare și răcorire**
12. Răcorirea carosabilului și implicit scăderea temperaturii resimțite pe timp de vara;
13. Menținerea carosabilului în parametrii optimi de rulare în cazul sectoarelor de drum pentru trafic greu, sensuri giratorii, segmente de drum cu curbe (se evită distrugerea covorului asfaltic în caz de viraje)
14. Automatizarea spălării carosabilului, fără utilizarea de utilaje și personal;
15. Pe timp de vară se pot obține două avantaje și anume printr-o singură aplicare putem realiza atât spălare cât și răcoriea carosabilului;
16. **AVANTAJE ECONOMICE**
17. **Actiunea de deszăpezire și dezgheț**
18. Reducerea costurilor pentru deszăpezire prin utilizarea eficientă și controlată a materialului antiderapant utilizat;
19. Reducerea costurilor cu transporturile de material;
20. Reducerea costurilor cu așternerea materialului antiderapant;
21. Eliminarea costurilor de curațare a materialului antiderapant rămas pe marginea carosabilului;
22. Prin actionarea la timp în prevenirea și combaterea înghețului și zăpezii, se pot evita producerea de pagube materiale participantilor la trafic, prin reducerea nr de cazuri de accidente rutiere;
23. Eliminarea timpilor si a cheltuielilor de staționare cu utilajele și a personalului aferent acestora pe timp de iarnă
24. **Acțiunea de spălare și răcorire**
25. Reducerea costurilor cu spalarea carosabilului prin utilizarea unei cantitati optime, evitand pierderile;
26. Reducerea costurilor generate de spălarea mecanizată;
27. **AVANTAJE ECOLOGICE**
28. **Acțiunea de deszăpezire și dezgheț**
29. Eliminarea noxelor de dioxid de carbon produse de utilajele folosite în transportul și așternerea materialului antiderapant solid;
30. Reducerea noxelor degajate de autoturisme în cazul traficului ingreunat din cauza depunerilor de zapadă, a poleiului, etc.
31. Utilizarea soluțiilor prietenoase cu mediu inconjurator ;
32. Reducerea prafului rezultat în urma folosirii a metodelor clasice,a prafului adus de vânt sau autovehicule pe carosabil
33. Reducerea coroziunii caroseriilor din cauza sări folosite în present
34. **Actiunea de spălare și răcorire**
35. Utilizarea eficienta si controlata a apei utilizate;
36. Impactul pozitiv asupra mediului înconjurător (vegetație, animale, oameni)
37. Eliminarea noxelor;
38. **AVANTAJE SOCIALE**
39. **Actiunea de deszăpezire**
40. Prin actionarea la timp cu material antiderapant se pot evita o serie de accidente rutiere, reducând astfel riscul de vătămare corporală sau chiar deces a participanților la trafic;
41. Fluidizarea traficului pe segmentele unde este implementat acest system
42. **Actiunea de spălare și răcorire**
	1. Crearea de confort termic resimțit de cetățean prin răcorirea carosabilului
43. **Dezinfecția**
44. Dezinfectarea pneurilor, a carosabilului, a încălțămontelor pietonilor în caz de epidemii, pandemii
45. Delimitarea și izolarea anumitor zone de focar de epidemie, pandemie

***SISTEM DSRD:*** Sistem creat pentru a lua masuri pe drumurile publice. Sistemul cuprinde:

**A. Rezervorul** - care are rolul de a depozita materialele lichide de interventie in functie de operatiunea efectuata

**B1. Racord** – rol de conectare a rezervorului cu grupul de pompe

**C. Grup de pompe** – are rolul de a pompa materialele din rezervor pe intreaga lungime a tronsonului si de mentinere a unei presiuni optime si constanta pentru distribuirea corecta a materialelor

**D. Modul GSM cu releu** – communicator la distatnta cu rolul de actionare automata a grupului de pompe in functie de comenzile date de SERVER.

**B2. Racord** – cu rolul de conectare a grupului de pompe cu tronsonul.

**E. Tronsonul** – ansamblu de tevi de una sau de diferite dimensiuni care poate varia ca si lungime.

**B3. Racord** – elementul de legatura intre tronsonul de teava si niplu

**F Niplu** – piesa de legatura intre racord si duze

**G. Supapa de sens** – piesa interna a niplului care are rolul de a bloca unul din sensurile de deplasare a materialelor

**H. Duza** – piesa care are rolul de a dispersa materialele cu care se intervine pe suprafetele aferente in luarea masurilor.

**I. Buton rutier** – cu rolul de a proteja duza de eventualele actiuni mecanice daunatoare cauzate de participantii la traffic

**Acțiunile**

***a) Deszăpezire și prevenirea formării poleiului***

 Rolul acestei acțiuni este de a preveni depunerile de zăpadă și/sau formarea poleiului pe secțiunile de drum pe care SISTEMUL AUTOMAT DE INTREȚINERE - DSRD este amplasat.

Sistemul de avertizare a evenimentelor meteo severe primește avertizarea și tipul codului de ninsoare,o transmite serverului, acesta sub forma unui SMS dă o comanda prin intermediul comunicatorului din grupul de pompe ca acesta să pompeze materialul antiderapant pe intreg tronsonul. Rolul acestui sistem este de a preveni depunerile de zăpadă pe segmentele de drumuri publice unde este amplasat. Materialul antiderapant este pulverizat pe intreaga suprafață a drumurilor publice prin intermediul duzelor, element component al sistemului. În funcție de culoarea codului de avertizare este dată și cantitatea de precipitații. Sistemul va avea setat timpul și durata funcționării în funcție de codul de avertizare. Prin această setare a sistemului în funcție de codul de avertizare se va interveni preventiv la nivelul carosabilului astfel încât să nu se depună stratul de zăpadă și pentru a se eficientiza traficul rutier, pentru a se reduce pericolul accidentelor și a tamponărilor auto.

Totodată se poate interveni și în cazul temperaturilor scăzute pentru prevenirea formării poleiului pe șosele. La un pragul prestabilit sistemul pornește distribuirea materialelor. Datorită parametrilor meteorologici colectați în timp real de la fiecare sistem INFRA METEO, suntem în cunoștință de cauză a valorilor în timp real la fiecare locație unde acesta este amplasat, astfel eficientizând intervenția și prevenirea formării poleiului și atunci când nu există avertizări meteo severe. La un anumit prag prestabilit al parametrilor colectați de la o anumita locație, serverul dă comanda START printr-un SMS, și sistemul începe distribuirea materialului pentru prevenirea poleiului. La fel se poate interveni și în cazul în care este viscol, sistemul actionând pentru topirea zăpezii aduse de vânt pe șosele.

***b) Spălare***

 Rolul acestei acțiuni este de a spăla, curăța drumurile atunci când este cazul.

 Această acțiune poate fi stabilită și comunicată de administratorul drumului unde este implementat sistemul automat de intreținere optimă - **DSRD**. Se poate intervenii in spalarea automatizata a drumului in caz de nevoie. Situatiile fiind stabilite de administratorul drumului public sau privat unde este implementat acest sistem. Solutia cu care se intervine in spalarea drumului este stabilita tot de administratorul acestui segment de drum.

***c) Răcorire***

 Rolul acestei acțiuni este de a răcori drumurile în zilele călduroase ale anului.

 La fel ca si in cazul prevenirii formarii poleiului, sistemul foloseste prin intermediul serverului datele colectate de la fiecare locatie individual si poate actiona tronsonul sau tronsoanele aferente fiecarui sistem INFRA METEO. Se pot prestabili parametri de pornire in functie de nevoile si solicitarile administratorului de drum. Astfel se poate mentine la nivelul suprafetei de rulare o temperature optima si previne deteriorarea acesteia.

***d) Dezinfecție***

 Rolul acestei acțiuni este de a dezinfecta publice sauprivate la solicitarea autoritatilor locale sau centrale se face in cazul epidemiilor si pandemiilor. Are ca si scop prevenirea raspandirii agentilor patogeni ajunsi pe carosabil. Prin utilizarea sistemului **DSRD** se distribuie diferite substante chimice cu rol in eradicarea acestor agenti patogeni si dezinfectarea pneurilor. Acest sistem se poate utiliza pentru a si pentru dezinfectarea incaltamintelor pietonilor cand traverseaza.

 Propunerea acestor măsuri de către S.P.A.D.P. este fundamentată sub imperiul art. 3, alin. (1), lit. a) din Ordonanța Guvernului nr. 71/2002 privind organizarea și funcționarea serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de interes local, potrivit căreia ” *Serviciile de administrare a domeniului public și privat sunt destinate satisfacerii unor nevoi ale comunităților locale, contribuie la ridicarea gradului de civilizație și confort al acestora și grupează activități edilitar-gospodărești și acțiuni de utilitate și interes public local având ca obiect […]*

1. ***construirea, modernizarea, exploatarea și întreținerea străzilor, drumurilor****, podurilor, viaductelor, a pasajelor rutiere și pietonale, subterane și supraterane*”.

De asemenea, precizăm că, potrivit art. 40, alin. (1) al Ordonanței nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, ”*drumurile trebuie să fie semnalizate și menținută în stare tehnică corespunzătoare desfășurării traficului în condiții de siguranță de către administratorul drumului. În perioadele în care pe sectoarele de drum se desfășoară lucrări de întreținere, reparații, modernizare, reabilitare sau consolidare, această responsabilitate revine executantului lucrării*”.

Luând în considerare cele sus-menționate, apreciem că adoptarea acestui proiect-pilot este utilă și oportună pentru eficientizarea operațiunii vitale de întreținere și menținere în stare optimă a porțiunilor carosabile de pe raza Municipiului Târgu Mureș, consiliul local având competențe depline pentru a lua măsuri în acest domeniu.

Referitor la amplasamentul realizării investiției, sugerăm ca acesta să fie pus la dispoziție investitorului de către consiliul local al municipalității, locația propusă fiind situată pe B-dul 1 Dec 1918 - de la intersecția Fortuna până la sensul giratoriu de la intersecția cu Calea Sighișoarei.

În condițiile în care acest proiect pilot își va demonstra eficiența, Municipiul Târgu Mureș își rezervă dreptul de preempțiune pentru cumpărarea acestuia cu întâietate în cazul în care este oportună extinderea acestuia la nivelul întregului municipiu. Concomitent cu exercitarea dreptului de preempțiune, S.C. Infra Meteo S.R.L. are obligația prezentării unei situații detaliate și exhaustive a cheltuielilor necesare implementării, execuției și mentenanței proiectului.

Pentru asigurarea conformității investiției cu standardele de performanță tehnice, precum și cu prevederile legale în domeniul protecției mediului, propunem înființarea unei comisii de evaluare, compusă din consilieri locali și membri ai aparatului executiv.

Având în vedere natura acestui proiect, considerăm pragmatică derularea acestuia pe o durată inițială de 6 luni de la data instalării sistemului și punerea sa în funcțiune. Până la preluarea investiției de către municipalitate, administrarea și întreținerea investiției va fi realizată de către S.C. Infra Meteo S.R.L. În eventualitatea apariției unor disfuncționalități pe perioada implementării proiectului, S.C. Infra Meteo S.R.L va anunța administratorul drumului, care va efectua deszăpezirea pe tronsonul respectiv, societatea acoperind totodată cheltuielile aferente porțiunii de drum.

Având în vedere cele menționate, supunem aprobării Consiliului Local al Municipiului Târgu Mureș proiectul de hotărâre alăturat.

**Aviz favorabil al**

**Administrației Domeniului Public**

**Ing. Florian Moldovan**

**\**Actele administrative sunt hotărârile de Consiliu local care intră în vigoare şi produc efecte juridice după îndeplinirea condiţiilor prevăzute de art 129, art 139 OUG Codul administrativ***

**R O M Â N I A**

**JUDEȚUL MUREȘ**

**CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL TÂRGU MUREȘ**

 **Proiect**

(nu produce efecte juridice)\*

 **PRIMAR**

 **Soós Zoltan**

**H O T Ă R Â R E A nr. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**din \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020**

**privind aprobarea realizării proiectului pilot cu denumirea ”Sistem automat de întreținere în stare optimă a suprafețelor carosable în funcție de condițiile meteo – Deszăpezire, Spălare, Răcorire, Dezinfecție (DSRD)”**

***Consiliul Local Municipal Târgu Mureș, întrunit în ședință ordinară de lucru,***

 **Având în vedere:**

1. Referatul de aprobare nr. 68503 / 7753 din 18.11.2020 inițiat de Serviciul Public Administrația Domeniului Public *privind aprobarea realizării proiectului pilot cu denumirea ”Sistem automat de întreținere în stare optimă a suprafețelor carosabile în funcție de condițiile meteo – Deszăpezire, Spălare, Răcorire, Dezinfecție (DSRD)”*;
2. Raportul comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Local Municipal Târgu Mureș;

**În conformitate cu prevederile:**

* Ordonanței Guvernului nr. 71/2002 privind organizarea și funcționarea serviciilor publice de administare a domeniului public și privat de interes local, cu modificările și completările ulterioare;
* Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
* Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
* Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
* Legii serviciului de salubrizare a localităților nr. 101/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

**În temeiul prevederilor** art. 129, alin. (1) și alin. (2), lit. c) și d), art. 139, alin. (1), art. 196, alin. (1), lit. a) și ale art. 243, alin. (1), lit. a) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

**H o t ă r ă ș t e :**

**Art. 1.**

**(1)** Se aprobă implementarea proiectului pilot cu denumirea ”Sistem automat de întreținere în stare optimă a suprafețelor carosable în funcție de condițiile meteo – Deszăpezire, Spălare, Răcorire, Dezinfecție (DSRD)”, sarcina realizării și implementării proiectului aparținând S.C. Infra Meteo S.R.L.

**(2)** Durata implementării proiectului pilot este de 6 luni, calculată de la data instalării sistemului și punerii în funcțiune a acestuia.

**Art. 2.** Se aprobă amplasamentul realizării investiției menționate la articolul 1 al prezentei în cadrul secțiunii de drum situate între intersecția ”*Fortuna”* și sensul giratoriu de la intersecția cu Calea Sighișoarei de pe B-dul 1 Decembrie 1918.

**Art. 3.**

**(1)** Se aprobă înființarea comisiei de evaluare a performanței tehnice și de asigurare a conformității proiectului cu prevederile legale în domeniul protecției mediului, în următoarea componență:

a) Consilier local **. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . –** președinte;

b) Consilier local **. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .**;

c) Consilier local **. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .**;

d) Florian Moldovan – Director A.D.P. – membru;

e) Târnăvean Petru – membru.

**(2)** Se aprobă membrii înlocuitori în comisia mai sus numită, cu aceleași drepturi și obligații legale, după cum urmează:

a) Consilier local **. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . –** președinte;

b) Consilier local **. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .**;

c) Consilier local **. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .**;

d) Gheorghiță Ioan – Director Adjunct A.D.P. – membru;

e) Makfalvi Laszlo – membru.

**(3)** Comisia sus numită are obligația invitării unui reprezentant al Agenției de Protecție a Mediului pentru participarea la întrunirile și lucrările întreprinse de aceasta conform alin. (1).

**Art. 4.**

**(1)** În situația în care proiectul își demonstrează eficiența pe termen lung, se aprobă exercitarea unui drept de preempțiune pentru achiziționarea investiției cu întâietate pentru extinderea acesteia la nivelul municipiului.

**(2)** Până în momentul achiziționării investiției conform alin. (1), administrarea și întreținerea acesteia va fi realizată de către S.C. Infra Meteo S.R.L.

**(3)** În condițiile în care se aprobă achiziționarea investiției conform alin. (1), S.C. Infra Meteo S.R.L. are obligația emiterii unei situații detaliate a cheltuielilor necesare implementării, execuției și mentenanței proiectului.

**Art. 5.**

**(1)** În situația apariției unor disfuncționalități pe perioada implementării proiectului, S.C. Infra Meteo S.R.L. are obligația notificării administratorului drumului în vederea efectuării lucrărilor de deszăpezire și întreținere a carosabilului pe tronsonul afectat.

**(2)** Cheltuielile ocazionate de efectuarea lucrărilor prevăzute la alin. (1) vor fi suportate integral de către S.C. Infra Meteo S.R.L.

**Art. 6.** Cu aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Executivul Municipiului Târgu Mureș prin Serviciul Public Administrația Domeniului Public, Direcția Economică și Direcția Arhitect Șef.

**Art. 7.** În conformitate cu prevederile art. 252, alin. (1), lit. c) și ale art. 255 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ precum și ale art. 3, alin. (1) din Legea nr. 554/2004 privind contenciosul administrativ, prezenta Hotărâre se înaintează Prefectului Județului Mureș pentru exercitarea controlului de legalitate.

**Art. 8.** Prezenta hotărâre se comunică:

* Serviciului Public Administrația Domeniului Public;
* Direcției Economice;
* Direcției Arhitect Șef.

**Viză de legalitate**

**p. Secretarul General al Municipiului Târgu Mureș,**

**Director executiv D.I.T.L.**

**Szövérfi László**

**\*Actele administrative sunt hotărârile de Consiliu local care intră în vigoare şi produc efecte juridice după îndeplinirea condiţiilor prevăzute de art. 129, art. 139 din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul Administrativ**