**О Б Щ И Н А С Т А Р А З А Г О Р А**

**И Н С Т Р У К Ц И Я**

**за зимно поддържане на пътната мрежа IV (четвърти) клас и улиците в населените места на община Стара Загора**

**Глава първа**

**ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

**Чл.1.**(1) С тази инструкция се определят видът, обхватът, техническите изисквания, норми и правила и периодичността на работите за зимно поддържане на пътната мрежа IV (четвърти) клас на община Стара Загора и улиците в населените места, както и изискванията към организацията и технологията за тяхното изпълнение.

(2)Изискванията на инструкцията се прилагат в съответствие с техническите нормативни актове и техническите спецификации за строителни продукти в областта на пътното дело, свързани с надеждността и безопасната експлоатация на пътищата и със здравословните условия на труд, защита при бедствия, пожарната безопасност и санитарно-хигиенните норми.

**Чл.2.**(1) Инструкцията е разработена в съответствие на изискванията на чл.3, ал.4 на Наредба № РД-02-20-19 от 12.11.2012 г. за поддържане и текущ ремонт на пътищата (*Издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството, обн., ДВ, бр. 91 от 20.11.2012 г., в сила от 20.11.2012 г.)*

**Чл.3.**(1) Поддържането на пътищата включва комплекс от дейности и системни грижи за осигуряване на необходимите условия за непрекъсната безопасна и нормална експлоатация на пътя, за предпазване на пътищата от преждевременно износване, за осъществяване на мерките за защита на пътните съоръжения и принадлежности, както и за реда за водене на техническата отчетност на пътищата.

**Чл.4.**(1) Организацията за зимно поддържане на пътната мрежа IV клас и улиците в населените места на община Стара Загора се организират и осъществяват от дирекция „Строителство и инвестиции“ и отдел „Опазване на обществения ред и управление при кризи“.

(2)Контрола за качеството на зимното поддържане и постигнатото ниво на експлоатационно състояние на пътищата и улиците в населените места се осъществява от дирекция „Стопанска политика“ и отдел „Опазване на обществения ред и управление при кризи“

**Чл.5.**(1) Дейностите, свързани с поддържането на пътищата, осигуряват основните проектни изисквания към пътя в продължение на икономически обоснования експлоатационен срок, през който експлоатационните характеристики трябва да бъдат поддържани на необходимото за удовлетворяване на основните изисквания ниво.

(3) Дейностите, свързани с поддържането на пътищата, се планират и възлагат в съответствие с експлоатационното им състояние, сезонните особености и финансовите разчети на бюджета на община Стара Загора за този вид дейност.

**Чл.6.**(1)Охраната и наблюдението на пътищата се осигурява от дирекция „Строителство и инвестиции“ и отдел „Опазване на обществения ред и управление при кризи“

Охраната следи за опазване на пътищата и на техните съоръжения и принадлежности, взема мерки за предотвратяване и своевременно отстраняване на причини и фактори, които влошават експлоатационните характеристики на пътя и застрашават сигурността и безопасността на ползвателите.

(2) Лицата по ал.1 документират и водят техническа отчетност, която включва база данни за съоръженията на пътя и за проведените прегледи, проверки и обследвания за установяване на експлоатационното им състояние, за определяне на причините за възникналите повреди и дефекти, за експлоатационното състояние на пътната инфраструктура и за изграждане на системи за управление на пътните настилки и съоръжения.

**Чл.7.**(1)При възникване на аварийни ситуации (тежки пътнотранспортни произшествия, снежни бури, лавини, заледявания, свлачищни явления, срутвания, изравяния, разрушаване на мостови съоръжения и др.) дирекция „Строителство и инвестиции“ и отдел „Опазване на обществения ред и управление при кризи“ организират провеждането на спасителни и аварийно-възстановителни работи с цел осигуряване на безопасността на движението, възстановяване на минималното ниво на обслужване по пътищата и предпазване на елементите на пътя от по-сериозни повреди.

(2)Превантивната дейност, координацията и ръководството на аварийно-възстановителните работи в района на бедствието се извършват в съответствие със Закона за защита при бедствия, ЗУТ и подзаконовите нормативни актове и документи за тяхното прилагане.

**Глава втора**

**ВИДОВЕ, ОБХВАТ И ТЕХНОЛОГИЯ НА РАБОТИТЕ ЗА ЗИМНО ПОДДЪРЖАНЕ НА ПЪТИЩАТА. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И ПРАВИЛА**

**Чл.8.**(1)Зимното поддържане на пътищата включва комплекс от дейности, свързани с осигуряване на проходимостта им при зимни условия и премахване или ограничаване на неблагоприятното влияние на снега и леда върху условията на движение. Видът и обхватът на работите за зимно поддържане на пътищата се определят в зависимост от приетото за определен път ниво на зимно поддържане.

**Чл.9.**(1)Основните дейности за зимно поддържане на пътищата включват:

**1.Подготвителни работи:**

a) разработване на план на Община Стара Загора за зимно поддържане;

б) Разработване на Оперативни планове за зимно поддържане на пътната мрежа и улиците в населените места от търговските дружества;

в) технически прегледи на заявените за използване машини и съоръжения;

г) подготовка на пътищата за експлоатация при зимни условия;

д) осигуряване на необходимите материали;

е) подготовка и утвърждаване на заповеди за съгласуване на дейностите между община Стара Загора, дружествата, поддържащи общинската пътна мрежа и улиците на населените места, Районни управления „Полиция“, Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението“ относно организацията на движението и контрола през зимния период;

ж)определяне на последователността на провеждане на снегозащитните мероприятия в зависимост от категорията на пътните участъци;

з)определяне на нивата на зимно поддържане на общинските пътища и улиците в населените места;

2.**Снегозащита на пътищата** се осъществява чрез изграждане и поставяне на снегозащитни устройства - постоянни (крайпътни зелени пояси, земни диги и др.) и временни (огради от преносими инвентарни щитове) устройства, както и окосяване на тревни площи, изсичане на храсти, отстраняване на материали и други предмети в обхвата на пътя, които водят до образуване на снегонавявания;

3.**Снегопочистване** (патрулно и периодично) на пътищата се извършва до постигане на съответните степени и ниво на зимно поддържане, разчистване на снежни валове, преспи и снегонавявания и отстраняване на уплътнени снежно-ледени пластове;

4.**Обезопасяване** на пътищата срещу хлъзгане се извършва, чрез разпръскване на минерални материали и химични вещества.

**Чл.10.**(1)Дейностите за зимно поддържане на пътищата се извършват в съответствие с плановете за зимно поддържане, предварително изготвени от дирекция „Строителство и инвестиции“, дирекция „Стопанска политика“ и отдел „Опазване на обществения ред и управление при кризи“ и оперативните планове за зимно поддържане, разработени от изпълнителите, на които това е възложено с договорите за поддържане на общинските пътища и улиците в населените места. Оперативните планове за зимно поддържане се одобряват от Кмета на община Стара Загора.

**(2) Планът за зимно поддържане съдържа:**

1.необходимите данни за дружествата- изпълнители, сключили договор с Община Стара Загора, за осъществяване на зимното поддържане на пътищата и уличната пътна мрежа;

2.точното наименование и местоположение на участъците от пътя, за които отговаря всяко дружество изпълнител;

3.нивата на зимно поддържане на отделни участъци от пътя;

4.участъците с най-голяма вероятност от снегонавяване;

5.местата за поставяне на временни снегозащитни устройства (предпазни огради от преносими инвентарни щитове);

6.график за извършване на прегледи за състоянието на пътните участъци и на отводнителните съоръжения - пътни окопи, отводнителни улеи, мостове и водостоци; прегледите се извършват съвместно от дирекция „Строителство и инвестиции“, дирекция „Стопанска политика“ и отдел „Опазване на обществения ред и управление при кризи“, звената "Пътна полиция" към областна дирекция на МВР и на изпълнителя, като с тях се набелязват конкретни мерки и срокове за извършване на почистването и на необходимите ремонтни работи;

7.график на техническите прегледи на машините и съоръженията, с които изпълнителят ще осъществява снегопочистването и обезопасяването срещу хлъзгане на пътните участъци; на прегледите присъстват представители дирекция „Строителство и инвестиции“, дирекция „Стопанска политика“ и отдел „Опазване на обществения ред и управление при кризи“, звената "Пътна полиция" към областна дирекция на МВР, ОУ ПБЗН и на изпълнителя и се дава експертна оценка за годността и оптималния състав на предлаганата от изпълнителя механизация;

8.средства за заплащане на извършените от изпълнителя дейности за зимното поддържане съгласно утвърдена от Кмета на общината методика, отразена в техническите спецификации на разработените обществени поръчки за избор на изпълнители на услугите;

9.схеми за снегопочистване на платното за движение;

10.схеми за разчистване на снежни валове върху банкети и разчиствания от снегонавявания и уплътнени снежни пластове;

11.подходящи технологии за обезопасяване на пътните участъци срещу хлъзгане, използвани материали, машини и съоръжения, разходни норми и организация на работа;

12.дежурства и информационно осигуряване, съобразени със системата за информационно осигуряване;

13.оперативен план за действие при утежнени зимни условия; разработва се от дружествата изпълнители, на които с договор е възложено зимното поддържане, съвместно с отдел „Опазване на обществения ред и управление при кризи“, и органите на пътната полиция и ОУ ПБЗН при МВР;

14.план за действие при обилни снеговалежи.

(3)Оперативните планове за зимно поддържане се разработват за всеки пътен участък въз основа на плана за зимно поддържане, изготвен от отдел „Опазване на обществения ред и управление при кризи“, и се съгласуват с изпълнителите.

(4)Оперативните планове за зимно поддържане на пътища и улиците се актуализират всяка година.

**Чл.11.**(1)Снегозащитата включва дейности, свързани с предпазване на пътищата от образуване на снегонавявания върху пътното платно при снежни виелици.

(2)За общинските пътища снегозащитните дейности се извършват в зависимост от нивата на зимно поддържане, изискванията към експлоатационното състояние на платното за движение и срока за постигането на изискващите се параметри.

(3)Изискванията към експлоатационното състояние на уличната пътна мрежа се определя преди началото на зимния сезон, ежегодно до 30 септември.

(4)Снегозащитата на пътищата в процеса на тяхната експлоатация се осъществява чрез специални постоянни или временни снегозащитни устройства - крайпътни зелени пояси, земни диги, огради от преносими инвентарни щитове и др.

**Чл.12.**(1)Крайпътните зелени пояси включват постоянни снегозащитни устройства и осигуряват ефективна и трайна защита на пътищата от снегонавявания. Те се състоят от няколко реда храсти и дървета с ниски и високи корони, разположени на определено разстояние от пътя откъм страната на преобладаващите ветрове през зимата.

(2) Снегозащитните зелени пояси се изграждат по схемите, показани на фиг.1 на приложение № 3, като тяхното разстояние до пътя, широчината и броят на редовете в пояса се определят в зависимост от обема на снегопренасянето.

**Чл.13.**(1) Земните диги се изграждат в райони с малък обем на снегопренасяне и при подходящи теренни условия и пустеещи земи. Те се изпълняват от налични земни почви, които отговарят на изискванията за пътни насипи.

(2)Земните диги са с височина 1,00 - 1,50 m и се оформят с възможно най-стръмни откоси. Разполагат се успоредно на пътя на разстояние 15 - 20 m от ръба на пътното платно. Снегозащитният ефект на дигите е по-голям, когато се използва система от няколко успоредни диги, оформящи междинни траншеи с разстояние между тях 12 - 15 m.

**Чл.14.**(1) Предпазните огради от преносими инвентарни щитове се използват като временни снегозащитни устройства и се поставят и отстраняват преди и след края на зимния период, както е показано на схемите на фиг.2 и 3 на приложение № 3.

(2)Техническите характеристики на използваните инвентарни щитове трябва да отговарят на изискванията на Наредба № РД-02-20-19/12.11.2012 г. за поддържане и текущ ремонт на пътищата

**Чл.15.**(1) Снегопочистването в зависимост от неговия интензитет е, както следва:

1. патрулно - непрекъснато по време на снеговалежа;

2. периодично - през определен интервал от време.

(2) Снегопочистването на пътищата включва дейности, свързани с отстраняване на снега от пътното платно и се извършва по начините, в сроковете и при спазване на изискванията, определени в Наредба № РД-02-20-19/12.11.2012 г. за поддържане и текущ ремонт на пътищата

**Чл.16.**(1) Снегопочистването на пътищата се извършва по механичен начин със:

1. специализирани снегоринни машини;

2. пътни машини с общо предназначение;

3. прикачни снегорини.

(2) Условията, при които ефективно могат да се използват различните видове машини за снегопочистване, са дадени в информационно приложение № 4 от Наредба № РД-02-20-19/12.11.2012 г. за поддържане и текущ ремонт на пътищата

**Чл.17.**(1) Снежните валове върху банкетите, в райони с интензивни виелици и пътни участъци, изложени на опасност от образуване на снегонавявания, се отстраняват едновременно или след приключване на снегопочистването на платното за движение.

(2)Снежните валове се отстраняват с роторни снегорини, а при отсъствие на странични препятствия и при малка височина на снежната покривка - до 0,50 m - с тежки снегоринни плугове или автогрейдери. Изтласканите встрани от пътя снежни маси се оформят в обтекаеми от вятъра фигури.

(3) В зоните на пътните кръстовища и железопътните прелези с оглед осигуряване на необходимите условия за безопасност на движението се отстраняват снежните маси върху банкетите, които затрудняват или намаляват видимостта.

(4)При големи мостови съоръжения и при пътища в траншейни изкопи изтласканите встрани снежни маси се изхвърлят с роторни снегорини или се извозват на подходящи места с автомобили.

**Чл.18.**(1)Снежни преспи с дебелина до 0,60 m могат да се разчистват с тежки снегоринни плугове и автогрейдери. Изтласканите встрани снежни маси се изхвърлят с роторни снегорини или се оформят с грейдери във фигури с обтекаеми форми извън пътното платно. Снежните преспи с дебелина, по-голяма от 0,60 m, се разчистват с роторни снегорини или булдозери, като ножът на булдозерите се поставя под ъгъл и снегът се изтласква постепенно и на пластове извън пътното платно.

(2) При серпентини и криви с малки радиуси разчистването на снегонавяванията се извършва с роторни снегорини или булдозери към външната страна на кривата. При снегопочистване с булдозери и други тежки верижни машини върху пътното платно се оставя снежен пласт с дебелина 5 - 6 cm за предпазване на пътното покритие от повреди.

(3)Уплътнените снежни пластове се отстраняват с автогрейдери.

(4)Заледени и здраво прилепнали към пътното покритие пластове се обработват предварително със сол в количество 25 g/m2 или с магнезиева луга в количество 100 g/m2. Когато след преминаване на автогрейдера не може да се постигне пълно отстраняване на снежния пласт, се прави повторна обработка с химични вещества.

**Чл.19.**(1)Обезопасяването на пътищата срещу хлъзгане се извършва при заснежено или заледено платно за движение със:

1.минерални материали (за опесъчаване), които отговарят на техническите изисквания съгласно Наредба № РД-02-20-19/12.11.2012 г. за поддържане и текущ ремонт на пътищата ***Таблица 1***

*Таблица 1*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показател | Метод на  изпитване | Стойност на показателя |
| Форма на зърната | - | Кубична |
| Максимален размер на зърната, mm | БДС EN 933-1 | 4 |
| Съдържание на бучки глини и ронливи зърна | БДС EN 12620/НА | Не се допуска |
| Съдържание на отмиваеми частици, % | EN БДС 12620/НА | < 5 |

2. химични вещества за стопяване на леда и снега: техническа сол (NaCl) - съгласно таблица 2, магнезиева луга (воден разтвор на MgCl2) - съгласно таблица 3, калциев двухлорид (CaCl2) - съгласно таблица 4 и др. към Наредба № РД-02-20-19/12.11.2012 г.

(2) Разходните норми на химичните вещества за стопяване на снега и леда, както и условията за тяхното използване са представени в таблица 2.

***Таблица № 2***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид на  използваните химични  вещества | Минимална температура, до която използването на химични вещества е ефективно, °С | Разходна норма, g/m2 | | | | | | | | | |
| лед | | | уплътнен сняг | | | | пресен сняг | | |
| Температура на въздуха, °С | | | | | | | | | |
| минус 5 | минус 10 | Минус 15 | | минус 5 | Минус 10 | Минус 15 | минус 5 | Минус 10 | Минус 15 |
| Натриев хлорид | минус 15 | 20 | 40 | 70 | | 15 | 30 | 50 | 10 | 20 | 30 |
| Смес на натриев хлорид и калциев двухлорид в съотношение 9:1 | минус 20 | 25 | 50 | 75 | | 20 | 40 | 60 | 15 | 25 | 40 |
| Магнезиева луга | минус 12 | 100 | 150 | - | | 80 | 120 | - | 80 | 100 | - |
| Калциева луга | минус 20 | 100 | 150 | 200 | | 80 | 120 | 150 | 80 | 100 | 120 |

(3)Начините за обезопасяване, може да се прилагат самостоятелно или комбинирано.

(4) Изискванията към машините и съоръженията за разпръскване на материали за обезопасяване на пътищата срещу хлъзгане през зимата са определени в Наредба № РД-02-20-19/12.11.2012 г. за поддържане и текущ ремонт на пътищата

**Глава трета**

**ОРГАНИЗИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА ЗИМНО ПОДДЪРЖАНЕ**

Чл.20.(1) Началото на изпълнение на дейностите за зимно поддържане на пътна мрежа IV (четвърти) клас и улиците в населените места, се определя със заповед на Кмета на община Стара Загора, съобразно конкретните метеорологични условия.

(2)Зимното поддържане на пътната мрежа се прекратява, съобразно метеорологичните условия, след писмена заповед на Кмета на общината.

(3)Издаването на писмени заповеди за начало на денонощните дежурства за зимно поддържане на общинската пътна мрежа са основание за изготвяне на отчетните документи и за заплащането им. След издаване на заповед на Кмета на Община Стара Загора за прекратяване на денонощните дежурства се прекратява изплащане на финансови средства за съответния експлоатационен зимен сезон.

Чл.21.Дружествата, одобрени за изпълнение на дейностите за зимно поддържане на пътната мрежа, след издаване на заповед от Кмета на общината, организират поддържането на денонощно дежурство от минимален брой технически персонал в минимум две бази за дежурство, престой на машините и съхранение на инертни материали, разположени в източната и западна част на гр.Стара Загора. Минималния брой технически персонал за 24 – часово дежурство за една база е определн в Оперативните планове за зимно поддържане.

Чл.22.Специализираната техника, участваща в процесите за зимно поддържане на пътната мрежа е необходимо да бъдат с монтирани устройства за проследяване – GPS. Проследяването на дейността на техниката се извършва от звеното за «Градска мобилност» и Оперативния дежурен на община Стара Загора.

Чл.23.Нивата за зимно поддържане на пътищата се определя от изискването за експлоатационното състояние на даден път, което трябва да бъде осигурено през зимата. Времето за постигане на нормално експлоатационно състояние на общинската пътна мрежа за всеки пътен участък и осигуряване на проходимост при зимни условия е регламентирано в изискванията, представени в Договора за извършване на услугата «Зимно поддържане на пътната мрежа».

Чл.24.В Оперативните планове на дружествата, изпълняващи дейностите за зимна поддръжка на пътищата, се разработва метод за организация на работата, включително и броя на машините, с каква мощност и производителност и по кои работни маршрути ще се използват, като се анализират техническите им характеристики.

Чл.25.След анализиране на тридневните метеорологични прогнози и определяне на вероятността от настъпване на опасни метеорологични явления се предприемат и реализират организационно – технически решения и предварителни мерки за непосредствена подготовка и за реагиране преди началото на снеговалежа.

Чл.26.Отчитането на извършената работа за зимно поддържане на общинската пътна мрежа се извършва ежедневно и ежемесечно, като се изготвят необходимите отчетни документи, определени в техническата спецификация за избор на изпълнител на обществената поръчка.

Дейностите за зимно поддържане, ежедневно се записват от Оперативния дежурен на Община Стара Загора в «Дневника за отчета на дейностите за зимно поддържане».

Чл.27.К**ачеството на зимното поддържане се контролира от** длъжностни лица, определени със заповед на Кмета на община Стара Загора.

Чл.28.Изпълнителя на дейностите за зимна поддръжка на пътната мрежа разработва „Оперативен план за зимно поддържане на пътна мрежа –IV-ти (четвърти) клас”

Чл.29.Началника на отдел «Опазване на обществения ред и управление при кризи» организира разработването на „План за зимно поддържане на пътна мрежа –IV-ти (четвърти) клас и улиците в населените места на Община Стара Загора” и «План за защита при бедствия при възникване на снегонавявания и обледявания», които се одобряват от Кмета на община Стара Загора.

**ДОПЪЛНИТЕЛНА РАЗПОРЕДБА**

**§ 1.** По смисъла на тази наредба:

1."Оразмерителен автомобил (ОА)" е автомобил, който има натоварване на задната ос 100 или 115 кN и на предната ос - 60 или 70 кN.

2."Много леко движение" е категория движение, при което ОА/денонощие е по-малко от 5 броя.

3."Леко движение" е категория движение, при което ОА/денонощие е 5 - 20 броя.

4."Средно движение" е категория движение, при което ОА/денонощие е 21 - 100 броя.

5."Тежко движение" е категория движение, при което ОА/денонощие е 101 - 350 броя.

6."Много тежко движение" е категория движение, при което ОА/денонощие е 351 - 1000 броя.

7."Много тежко движение - тип автомагистрала" е категория движение, при което ОА/денонощие е 1001 - 5500 броя.

8."Обилни снеговалежи" са снеговалежи, при които се създават затруднения във всекидневния живот и дейността на хората, изразяващи се в нарушения на транспортната комуникация, прекъсване на електрозахранването, водоснабдяването или затруднения при придвижването на медицински екипи и на службите по пожарна безопасност и защита на населението.

9."Магнезиева луга" е продукт, получен чрез концентриране на морската вода в процеса на солопроизводство до плътност най-малко 1230 kg/m3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| **ЗАМЕСТНИК - КМЕТ НА ОБЩИНА СТАРА ЗАГОРА** | | |  | | |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ЯНЧО КАЛОЯНОВ** | |  | | |
|  |  | | |

***Съгласувал:***

*Директор на дирекция „Строителство и инвестиции“*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В. Узунова)*

*Директор на дирекция „Стопанска политика“*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Р. Копривчина)*

*Началник на отдел „Опазване на обществения ред и управление при кризи“*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В. Иванов)*

*Приложение № 1*

**Правила, организация и технология на работите**

**за зимно поддържане на пътищата**

1.Изискванията към експлоатационното състояние на платното за движение за общинските пътища в зависимост от нивото на зимно поддържане и срока за изпълнение са определени в табл. 2.

*Таблица 2*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ниво на зимно под-държане | Състояние на движението през зимния период | Изисквания към експлоатационното състояние на платното за движение | | | Максимален срок за провеждане на мероприятия срещу хлъзгане, |
| при снегопочистване | след провеждане на снегопочистването и мероприятия за предпазване от заледявания | |
| допустима дебелина на снежната покривка при снеговалеж, cm | наличие на уплътнен пласт върху пътното покритие | състояние на повърхността на платното за  движение |
| **N-1** | Пътят е отворен за движение през целия зимен период и по всяко време на денонощието | 5 | По изключение на отделни места или участъци, в които не е разрешено използването на химични вещества | Обработена с химични вещества за стопяване на снега и леда или опесъчена пътна повърхност | 3 часа |
| **N-2** | Пътят е отворен за движение през целия зимен период и по всяко време на денонощието, с изключение на малки участъци от пътя с трудни условия за движение, където то може да бъде преустановено за 2 – 3 часа до почистване на снега и отстраняване на хлъзгавостта | 7 | На отделни участъци  Подравнена повърхност на уплътнения  снежен пласт | Обработена с химични вещества за стопяване на снега и леда или опесъчена пътна повърхност | 4часа |
| **N-3** | Допуска се отделни участъци от пътя да бъдат затваряни за по-продължителен период от време до почистване на снега и отстраняване на хлъзгавостта | 10 | По цялата дължина на пътя  Подравнена повърхност на уплътнения снежен пласт | Уплътнена пътна повърхност в участъци с трудни условия за движение | 5 часа |
| **N-4** | Допуска се целият път или отделни участъци от пътя да бъдат затваряни през целия зимен период | Няма  изисквания | Няма изисквания | Няма изисквания | Няма  изисквания |

1) Максималният срок за провеждане на мероприятията е времето в часове (h) от момента на спиране на снеговалежа или от момента на констатиране на заледяването по пътищата до момента на постигане на изискванията.

2) "Участъци с трудни условия на движение" са надлъжни наклони, по-големи от 3 %, хоризонтални криви с малки радиуси, пътни кръстовища, автобусни спирки, големи пътни съоръжения, пътни участъци в близост до реки и водоеми, зони с голямо пешеходно движение и други участъци, при които се налага интензивно използване на спирачки.

2.Последователността на провеждане на снегозащитните мероприятия на пътните участъци за общинските пътища в зависимост от категорията на участъка, опасността от снегонавяване и напречния профил на пътя е съгласно табл. 3.

*Таблица 3*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория на участъка | Характеристика на участъка | Последователност на про-  веждане на снегозащитните  мероприятия |
| І – участъци с големи снегонавявания | Неразкрити изкопи с дълбочина до 3 – 4 m, чиито откоси откъм страната на преобладаващите ветрове не могат да задържат цялото количество отлаган сняг | Снегозащитните мероприятия се провеждат най-напред |
| ІІ – участъци със средни снегонавявания | Разкрити изкопи с дълбочина до 1,0 – 1,5 m и с наклон на откосите, по-малък от 1:6, нулеви напречни профили и малки насипи с височина, по-малка от НС\* | Снегозащитните мероприятия се провеждат едновременно или след тези по І категория |
| ІІІ – участъци с малки снегонавявания | Насипи с височина, по-голяма от НС, но по-малка от Нн\*\* | Снегозащитните мероприятия се провеждат най-накрая |
| ІV – участъци без снегонавявания | Насипи с височина, по-голяма от Нн. Дълбоки траншейни изкопи, чиито откоси задържат цялото количество пренесен и отлаган от виелиците сняг | Снегозащитни мероприятия не се провеждат |

\*НС е максималната дебелина на снежната покривка в m за 10-годишен период.

\*\*Нн е необходимата височина на насипа: Нн = НС + 0,8 m.

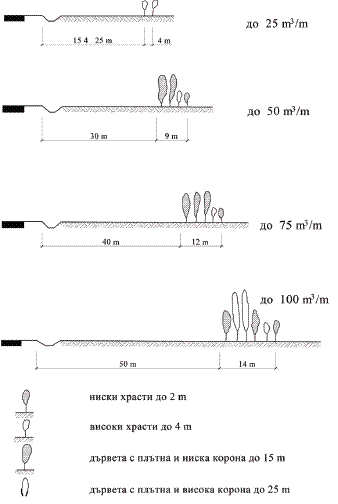
3. Снегозащита на пътищата

3.1. Крайпътни зелени пояси

Снегозащитните зелени пояси се изграждат по схемите, показани на фиг.1. Разстоянието до пътя, широчината и броят на редовете в пояса са в зависимост от обема на снегопренасянето (табл. 4). Между редовете в пояса се осигурява разстояние 2,50 m, а между отделните дървета и храсти в редовете - 0,7 m.

*Таблица 4*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер на схемата | Обем на снегопренасянето,  m3/m | Разстояние от ръба на пътното платно, m | Широчина на зеления пояс, m | Брой на редовете в пояса |
| **І** | 25 | 20 | 4 | 2 |
| **ІІ** | 26 – 50 | 30 | 9 | 4 |
| **ІІІ** | 51 – 75 | 40 | 12 | 4 |
| **ІV** | 76 – 100 | 50 | 24 | 6 |



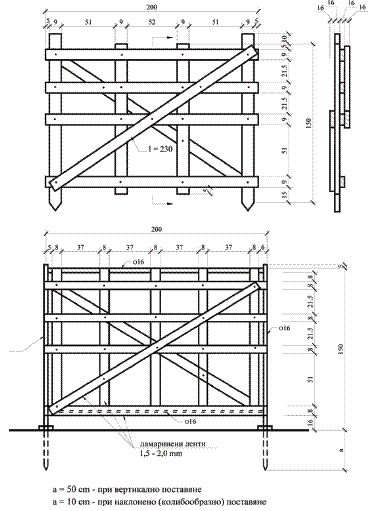
Фиг. 1. Схеми на снегозащитни зелени пояси

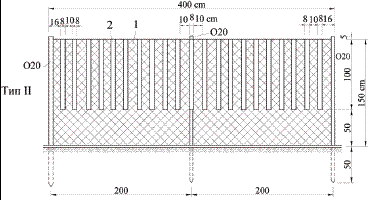
**3.2. Предпазни огради от преносими инвентарни щитове**

3.2.1. Предпазните огради от преносими инвентарни щитове (фиг. 2 и 3) се изграждат от преносими инвентарни елементи. Техническите характеристики на използваните типове инвентарни щитове трябва да отговарят на изискванията на табл. 5. Те трябва да са устойчиви на ниски температури, да са удобни за пренасяне, монтиране и съхранение и да имат продължителен експлоатационен срок.

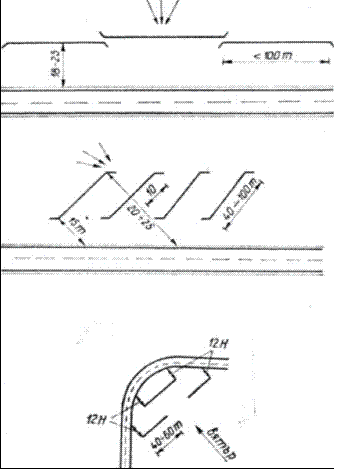
*Таблица 5*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Единица мярка | Инвентарен щит | | |
| тип I | | тип II |
| Височина | m | 1,50 | | 1,50 |
| Дължина | m | 2,00 | | 4,00 |
| Обща решетъчност | % | 60 | | 60 |
| Решетъчност в горната половина | % | 50 | | 48 |
| Решетъчност в долната половина | % | 70 | | 72 |
| Коефициент на разпределение на решетъчността | % | 1,40 | | 1,50 |
| Разход на материали за един щит | m3  kg | 0,03 | Телена мрежа (13)  Арматура (15)  Ламарина (10 – 12) | |
| Маса на един щит | kg | 22 – 25 | 38 - 40 | |



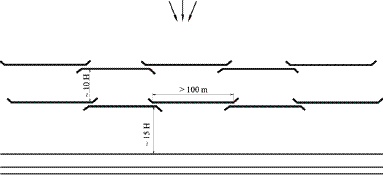


3.2.2.Разполагането на предпазните снегозащитни огради спрямо пътя зависи от посоката на преобладаващите ветрове, обема на снегопренасянето, трасето на пътя и др. По възможност снегозащитните огради се монтират перпендикулярно на посоката на преобладаващите ветрове. На фиг. 4 са показани принципни схеми за разполагане на оградите. На фиг. 5 е илюстрирано разполагането на предпазни снегозащитни огради в повече от 1 ред. Ориентировъчните разстояния на снегозащитните огради от ръба на банкета в зависимост от обема на снега, пренесен през пътя за един зимен период, са посочени в табл. 6.



Фиг. 4. Разполагане на снегозащитни огради в зависимост от посоката на вятъра:

а) успоредно на пътя; б) косо на пътя; в) в крива



Фиг. 5. Разполагане на предпазни снегозащитни огради в повече от 1 ред

*Таблица 6*

|  |  |
| --- | --- |
| Обем на снегопренасянето,  m3/m | Разстояние от ръба на банкета до оградата при височина на снегозадържащата ограда Н = 1,50 m, m |
| Под 25  26 - 50  51 - 75  Над 76 | 20 - 25  35  45  55 |

3.2.3. Снегозащитните огради се изпълняват 10 дни преди очакваната дата на първия снеговалеж.

**3.3. Снегопочистване на пътищата**

Снежните маси се разчистват по цялата широчина на пътното платно. Отстранените снежни маси се изхвърлят извън пътното платно и се разстилат в обтекаеми за снежноветровия поток форми с наклони на откосите 1:6 - 1:8.

Изхвърленият сняг не трябва да намалява видимостта на пътя, особено в зоните на пътните кръстовища.

**3.4. Разчистване на снежната покривка от платното за движение**

3.4.1. По общинските пътища с нива на зимно поддържане N-1 снегопочистването трябва да започне веднага след побеляването на платното за движение, а по тези с нива на зимно поддържане N-2 и N-3 снегопочистването трябва да започне при дебелина на снежната покривка с 2 - 3 cm по-малка от стойностите съгласно табл. 2.

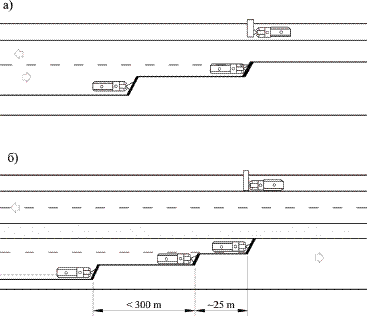
3.4.2.Снежната покривка по пътищата се отстранява чрез последователно изтласкване на снега от оста на пътя към банкетите. Снегоринните машини могат да се движат непрекъснато по време на снеговалежа (патрулна система на снегопочистване) или периодично през определен интервал от време (периодично снегопочистване).

3.4.3.Времето между две последователни преминавания на снегорините се избира така, че дебелината на образувалата се снежна покривка върху платното за движение да е не по-голяма от посочените стойности в табл. 2 (за общинските пътища).

3.4.4.Патрулната система на снегопочистване се прилага при снеговалеж по общинските пътища с ниво на зимно поддържане N-1 или N-2. При тази система на снегопочистване комплекти от снегоринни машини, включващи 2 - 4 броя леки и тежки едностранни снегоринни плуга, се движат непрекъснато през цялото време на снеговалежа и последователно изтласкват падналия сняг от оста на пътя към банкетите.

3.4.5.1. Броят на снегоринните машини се избира в зависимост от широчината на платното за движение.

3.4.5.2. Снегопочистването се извършва по схемите, показани на фиг. 6.



Фиг. 6. Схеми на патрулно снегопочистване:

а) при двулентови пътища; б) при автомагистрали

3.4.5.3. При патрулно снегопочистване се препоръчва при започване на снеговалежа пътната повърхност да се обработи с химични вещества в количество 80 - 100 g/m2 магнезиева луга или 10 - 20 g/m2 промишлена сол, за да се предотврати залепването и уплътняването на снега върху пътното платно. При интензивни и продължителни снеговалежи се разпръскват химични вещества след 2 - 3 преминавания на снегоринните машини.

3.4.5.4. Солните разтвори за предотвратяване на уплътняването на снега се разпръскват непосредствено след започване на снеговалежа. При използване на промишлена сол се спазват следните изисквания:

а) при слаб снеговалеж солта се разпръсква 30 - 40 min след започване на снеговалежа;

б) при силен снеговалеж солта се разпръсква 15 - 20 min след започване на снеговалежа.

3.4.6. Периодичното снегопочистване при снеговалеж се извършва по републиканските пътища с нива на зимно поддържане В и Г и по общинските пътища с ниво на зимно поддържане N-3 и N-4 с комплект от снегоринни машини или единични едностранни или двустранни снегоринни гребла.

3.4.6.1. При интензивни снеговалежи, придружени от частични снегонавявания на пътното платно, се допуска да се изпълняват само работите по почистването на платното за движение. В тези случаи широчината на почистваното платно за движение по общинските пътища с нива на зимно поддържане N-1 и N-2 може да бъде намалена до 5 - 6 m с оглед създаване на условия за двупосочно движение с ниски скорости. Отстраняването на снежните маси в краищата на платното за движение се извършва след спиране на снеговалежа.

3.4.6.2.При интензивни снеговалежи по общинските пътища с нива на зимно поддържане N-3 и N-4 се допуска снегопочистване само на една лента за движение с уширение за разминаване през 200 - 300 m.

3.4.6.3. При много неблагоприятни климатични условия (снежни бури, интензивни снежни виелици с големи снегонавявания), когато не може да се осъществи ефективно снегопочистване, се допуска работите да се преустановят до спиране на вятъра и подобряване на времето. В тези случаи се предприемат мерки в съответствие с оперативния план за действие при утежнени зимни условия.

**3.5. Начини за обезопасяване срещу хлъзгане**

3.5.1. Разпръскване на минерални материали:

3.5.1.1. Разпръскването на минерални материали (опесъчаването) на пътищата се извършва с пясък, каменни фракции, сгурия и др., които отговарят на изискванията по табл. 1 от наредбата.

3.5.1.2. Солта и пясъкът предварително се смесват, като пясъко-солените смеси се използват в съотношение 150 - 200 kg сол на 1 m3 пясък.

3.5.1.3. Разходните норми на минералните материали за опесъчаване са 100 - 300 g/m2 при пътни участъци с нормални условия на движение и 300 - 500 g/m2 при пътни участъци с тежки условия на движение (определени в забележките към табл. 1).

3.5.1.4. При междинни опесъчавания по време на снеговалеж разходните норми са 100-200 g/m2.

3.5.1.5. Опесъчаването се прилага предимно по общински пътища с нива на зимно поддържане N-2, N-3 и N-4.

3.5.1.6.При общински пътища с ниво N-1 опесъчаването се прилага само когато не е разрешено използването на химични вещества или тяхното използване е неефективно (когато температурите са по-ниски от минималните съгласно табл. 5 от наредбата). Опесъчаването се извършва приоритетно в зависимост от степента и нивото на зимно поддържане на пътя. То се изпълнява по предварително одобрени схеми. Минералните материали се разпръскват по цялата широчина на платното за движение.

3.5.2. Разпръскване на химични вещества:

3.5.2.1.За обезопасяване на пътищата срещу хлъзгане за стопяване на снега и леда се използват най-често следните химични вещества:

* техническа сол (NaCI), магнезиева луга (воден разтвор на MgCI2) и
* калциев двухлорид (CaCI2).

3.5.2.2. Солта трябва да отговаря на изискванията по табл. 2 от наредбата.

3.5.2.3. Използваната при зимното поддържане магнезиева луга трябва да отговаря на изискванията по табл. 3 от наредбата.

3.5.2.4.Разходните норми на химичните вещества за стопяване на снега и леда, както и условията за тяхното използване са съгласно табл. 5 от наредбата.

3.5.2.5.При снегопочистване по време на снеговалеж може да се използват химични вещества за предотвратяване на уплътняването и залепването на снега върху пътното покритие в количество 80 - 100 g/m2 магнезиева луга или 10 - 20 g/m2 промишлена сол.

3.5.2.6.При използване на магнезиева луга първото разпръскване се извършва веднага след започване на снеговалежа.

3.5.2.7.При използване на техническа сол при слаб снеговалеж първото разпръскване се извършва 30 - 45 min след началото на снеговалежа, а при силен снеговалеж - след 15 - 20 min.

3.5.2.8.При интензивни и продължителни снеговалежи се извършват повторни разпръсквания на химични вещества след всеки 2 - 3 преминавания на снегоринните машини.

34.5.3. Изисквания към машините и съоръженията за разпръскване:

3.5.3.1. Материалите за обезопасяване на пътищата срещу хлъзгане се разпръскват със специални уредби, монтирани на товарни автомобили.

**Уредбите се оборудват с дозиращи устройства.**

3.5.3.2.Устройството за дозиране на твърди материали трябва да позволява регулиране на разходната норма в границите 5 - 50 g/m2 за химичните вещества във вид на кристали и 100 -500 g/m2 за минералните материали. Устройството трябва да позволява регулиране на количеството на разпръскваните материали в зависимост от скоростта на движение на използвания автомобил.

3.5.3.3. Устройството за разпръскване на водни разтвори на химични вещества се оборудва с помпа за пръскане под налягане 0,2 - 0,3 МРа.

Дозиращото устройство трябва да позволява регулиране на разпръскваните количества водни разтвори в границите от 30 до 150 g/m2.

3.5.3.4. Разпръскващото устройство трябва да осигурява равномерно разпределение на материалите върху платното за движение. За целта то трябва да позволява регулиране на широчината на разпръскване в границите от 2 до 6 m при устройство с един разпределител и от 4 до 12 m при устройство с два разпределителя.

**Информационно приложение № 4**

към чл. 18, ал. 2

**Машини и съоръжения за снегопочистване и условия за ефективното им използване**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Снегоринни машини и съоръжения | Максимал на плътност на снега за ефективно използване на машините,  g/cm? | Максимална дебелина на снежния пласт, m | | Видове работи, при които e целесъобразно използването на машините | |
| при използване на пълната широчина на снегоринния плуг | при използ ване на част от широчина на снегоринния плуг | основни работи | Други работи |
| Леки едностранни плугове, монтирани на автомобили или на трактор с мощност до 100 к.с. | 0,30 | до 0,30 | 0,70 | Разчистване на снежни покривки по патрулната система | Разчистване на снегонавявания с малка дебелина; уширяване на ивицата на разчистване |
| Тежки едностранни плугове, монтирани на автомобили | 0,40 | до 0,60 – на къси участъци;  до 0,40 – на дълги участъци | 0,80 | Разчистване на снежни покривки или на снегонавявания със средна дебелина | Уширяване на ивицата на разчистване при снегонавявания; отстраняване на снежни валове върху банкетите |
| Тежки едностранни или двустранни плугове, монтирани на трактори с мощност над 100 к.с. | 0,60 | до 1,00 | 1,20 | Разчистване на снегонавявания с голяма дебелина; пробиване на траншеи | Разчистване на дебели снежни покривки в планински райони |
| Роторни и фрезерни снегорини | 0,70 | до 1,50 – за едно минаване до 1,50;  неограничена дебелина на снежния пласт при снегопочистване на пластове |  | Разчистване на снежни покривки или снегонавявания с голяма дебелина | Отстраняване на снежни валове върху банкетите |
| Автогрейдери | 0,60 | 0,50 | 0,60 | Разчистване на снегонавявания със средна дебелина, отстраняване на уплътнен сняг | Отстраняване на снежни валове в съчетание с роторни снегоринни машини |
| Булдозери | 0,70 | до 1,00 – за едно минаване;  неограничена дебелина на снежния пласт при снегопочистване на пластове | – | Разчистване на снегонавявания с голяма дебелина, вкл. снежни лавини | Отстраняване на уплътнен сняг; изграждане на снего-задържащи снежни валове |