

R E P U B L I C A M O L D O V A

C O D P R A C T I C Î N C O N S T R U C T I I



CONSTRUCȚII HIDROTEHNICE, RUTIERE ȘI SPECIALE

**CP D.02.24:2019**

**Clasificarea și periodicitatea executării lucrărilor de  
întreținere și reparație a drumurilor publice**

EDIȚIE OFICIALĂ

MINISTERUL ECONOMIEI ȘI INFRASTRUCTURII

CHIȘINĂU 2019

# COD PRACTIC ÎN CONSTRUCȚII

**CP D.02.24:2019**

ICS 93.080

## Drumuri și poduri

### Clasificarea și periodicitatea executării lucrărilor de întreținere și reparație a drumurilor publice

**CZU**

**Cuvinte cheie:** întreținere, întreținere curentă, întreținere de urgență, reparație, reparație curentă, reparație capitală, nivel de serviciu

## Preambul

- 1 ELABORAT de către S.R.L. „UNIVERSCONS”
- 2 ACCEPTAT de către Comitetul Tehnic pentru Normare Tehnică în Construcții CT-C D(01-04) "Construcții hidrotehnice, rutiere și speciale", procesul-verbal nr. 07 din 13.12.2018.
- 3 APROBAT ȘI PUS ÎN APPLICARE prin ordinul Ministrului Economiei și Infrastructurii nr. 94 din 12.04.2019 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2019, nr. 148-158, art. 706), cu aplicare din 26.04.2019.
- 4 Elaborat pentru prima dată.

## Cuprins

Introducere .....	IV
1 Domeniu de aplicare .....	1
2 Referințe normative .....	1
3 Termeni și definiții .....	1
4 Clasificarea lucrărilor și serviciilor aferente întreținerii și reparării drumurilor, podurilor și anexelor acestora .....	2
4.1 Serviciile de gestionare a patrimoniului rutier de stat .....	2
4.2 Serviciile de exploatare .....	3
4.3 Lucrări și servicii privind întreținerea drumurilor, podurilor și anexelor acestora .....	3
4.4 Lucrări privind reparația drumurilor, podurilor și anexelor acestora .....	4
5 Planificarea lucrărilor și serviciilor aferente întreținerii și reparării drumurilor, podurilor și anexelor acestora .....	5
6 Organizarea, executarea și urmărirea lucrărilor .....	8
7 Managementul întreținerii rețelei de drumuri publice .....	8
8 Strategii, politici și planuri de intervenție .....	9
Anexa A (recomandată) Nomenclatorul privind lucrările și serviciile aferente drumurilor publice .....	11
Anexa B (recomandată) Structura pe grupe și subgrupe de lucrări și servicii a indicativelor aferente întreținerii și reparării drumurilor publice .....	12
Anexa C (recomandată) Prevederi generale privind durata normată de exploatare a structurii rutiere .....	22
Anexa D (recomandată) Norme privind periodicitatea lucrărilor de întreținere și reparații la drumurile publice .....	24
Bibliografie .....	37
Traducere autentică a documentului în limba rusă .....	38

## Introducere

Orice drum după construcție sau reconstrucție și punerea în funcțiune necesită supraveghere permanentă, îngrijire, întreținere și reparații. Fără aceste măsuri drumul, indiferent de nivelul tehnic și calitatea lucrărilor realizate în procesul de construcție în timp se va deforma și degradă ireversibil.

În procesul de exploatare a drumului lucrările de reparație și întreținere a drumurilor trebuie nu numai să restabilească și să mențină parametrii și caracteristicile tehnice inițiale, calculate în conformitate cu normele stabilite cu mai mulți ani în urmă, dar să le îmbunătățească și să le perfeționeze continuu, pentru a menține starea de serviciu a drumului, în conformitate cu cerințele actuale de circulație în siguranță și confort cu vitezele, sarcinile pe axă și dimensiunile vehiculelor stabilite de documentele normative în vigoare. Aceasta este diferența fundamentală între întreținerea funcțională a drumurilor și întreținerea analogică a altor construcții de producție.

Organizațiile rutiere efectuează anual un volum mare de lucrări la întreținerea și repararea drumurilor, fără de care rețeaua de drumuri din orice țară, într-un termen scurt poate deveni impracticabilă.

Deformațiile și degradările la structurile și îmbrăcămințile rutiere, terasamente și sistemele de colectare și evacuare a apelor, lucrările de artă și accesorii, care apar în procesul exploatarii drumului sunt de o natură, dimensiune și volum foarte diversă. Remedierea lor necesită efectuarea lucrărilor de reparație de diferită complexitate, volum, localizare și termene de realizare. Unele deformați urmează a fi înlăturate în regim de urgență, altele se pot acumula treptat și pot fi înlăturate peste intervale stabilite de timp. O parte din lucrările de reparații pot fi efectuate fără interferențe asupra circulației rutiere. Altele necesită restricții, transferul pe alte drumuri sau stoparea traficului rutier. Activitățile și intervențiile variază după cost, repetabilitatea, efecte asupra stării de funcționalitate a drumului, durată de expunere, tehnologiei de executare și alte criterii. Numărul tipurilor de reparație și componența lucrărilor poate fi modificat periodic funcție de cerințele tehnice, economice și de altă natură, condiții și circumstanțe.

Toate acestea, luate împreună, impun necesitatea divizării activităților rutiere pe tipuri și grupări, funcție de natură, dimensiunea și volumul lucrărilor. În aceasta și constă clasificarea lor. Scopul clasificării este de a stabili principiile de bază pentru determinarea tipurilor și componența lucrărilor de întreținere și reparație, care vor fi utilizate la elaborarea documentației tehnice pentru efectuarea acestor lucrări și planificarea cheltuielilor necesare aferente lor.

În practica mondială, există un număr mare de clasificări diferite ale lucrărilor de drumuri, în care tipurile sau grupurile de lucrări se disting pe tot drumul sau pe elemente în parte. Pentru fiecare tip de reparații și element de drum se determină componența lucrărilor aferente acestui tip de reparații.

Mijloacele real alocate pentru întreținerea și reparația drumurilor se distribuie reiesind din tipurile de activități desfășurate, stabilite în baza inspectării și investigării stării funcționale a drumurilor și construcțiilor rutiere, precum și strategiilor de întreținere și reparație aprobată [4].

---

# C O D   P R A C T I C   Î N   C O N S T R U C T I I

---

## **Clasificarea și periodicitatea executării lucrărilor de întreținere și reparatie a drumurilor publice**

Классификация и периодичность выполнения работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог

Classification and periodicity of maintenance and repair road works

---

**Data punerii în aplicare: 2019- 04-26**

### **1      Domeniul de aplicare**

**1.1** Prezentul Cod practic reglementează în mod unitar activitățile de întreținere și reparare a drumurilor publice.

**1.2** Prevederile prezentului Cod practic se aplică următoarelor categorii de drumuri publice:

- a) drumuri naționale: autostrăzi, drumuri expres, drumuri republicane și drumuri regionale;
- b) drumuri de interes raional (municipal);
- c) sectoarelor de drumuri naționale și locale situate la traversarea localităților [2].

**1.3** Prevederile prezentului Cod practic nu se aplică:

- a) lucrărilor de reconstrucție, reabilitări și construcții noi de drumuri (acestea executându-se în conformitate cu legislația în construcții);
- b) drumurilor comunale;
- c) străzilor (altele de către cele menționate la pct.1.2 lit. c);
- d) drumurilor de folosință limitată.

### **2      Referințe normative**

SM SR 4032-1:2013                   Lucrări de drumuri. Terminologie.

SM STAS 5626:2005                   Poduri. Terminologie

### **3      Termeni și definiții**

În sensul prezentului Cod practic se folosesc termenii și definițiile din SM SR 4032-1, SM STAS 5626 și următorii:

- a) **administrarea drumurilor** – activitate care are ca obiect proiectarea, construirea, modernizarea, reabilitarea, repararea și întreținerea drumurilor, precum și gestionarea acestora;
- b) **defect de stare** – totalitatea deformațiilor și degradărilor, care apar în elementele drumului în procesul exploatarii lui;

- c) **deformație** – schimbări în dimensiune și forma corpului (element de drum) fără a reduce masa și fără pierderi de continuitate;
- d) **degradare** – schimbare în dimensiune și forma corpului (element de drum) cu reducerea masei și cu pierderi de continuitate;
- e) **gestionarea activităților de întreținere și reparatie a drumurilor** – complex de activități organizaționale și de reglementare pentru asigurarea nivelului tehnic și stării funcționale cerute ale drumurilor și construcțiilor rutiere, ținând cont de rezultatele investigării și monitorizării lor [4].
- f) **gestionarea patrimoniului rutier** – un proces sistematic de întreținere, modernizare și exploatare a patrimoniului rutier, combinând principiile ingineresci cu practicile comerciale și cu o justificare economică solidă, furnizând instrumente pentru a permite o evaluare organizată și flexibilă în vederea luării deciziilor necesare care să răspundă așteptărilor populației.
- g) **întreținere curentă** – lucrări care se execută permanent pentru menținerea curățeniei, esteticii, asigurarea surgerii apelor sau pentru eliminarea unor degradări punctuale de mică amploare la drumuri, lucrări de artă, de siguranță rutieră și clădirilor anexe aferente drumurilor. Prin întreținerea curentă se extinde durata de viață utilă și nivelul de servicii (de exemplu, funcționalitatea);
- h) **întreținere periodică** – lucrări care se executa periodic și planificat în scopul compensării parțiale a uzurii produse drumurilor, podurilor și anexelor acestora, pentru a li se redă condițiile normale de exploatare și de siguranță circulației rutiere. În acest caz se repară și se restabilesc numai parametrii și caracteristicile variabile ale drumului și se remediază degradările elementelor și dotărilor lui. În primul rând se restabilește planeitatea, rugozitatea și calitatea de aderență a îmbrăcămintei rutiere;
- i) **reparația** – totalitatea lucrărilor fizice de intervenție, care au ca scop compensarea totală a uzurii fizice și morale a elementelor separate ale structurii rutiere, terasamentelor, lucrărilor de artă, produsă ca urmare a exploatarii în condiții normale; îmbunătățirea caracteristicilor tehnice la nivelul impus de traficul maxim corespunzător numărului de benzi de circulație existente, refacerea sau înlocuirea de elemente sau părți de construcții ieșite din uz care afectează rezistența, stabilitatea, siguranța în exploatare a drumului și protecția mediului.
- j) **reparație capitală** – totalitatea lucrărilor, care se execută la intervale stabilite de timp în scopul compensării totale a capacitatii portante și uzurii fizice și morale a tuturor elementelor drumului și ridicării caracteristicilor tehnice ale drumurilor, construcțiilor rutiere la nivelul impus de creșterea traficului rutier și în raport cu cerințele categoriei din care face parte drumul, ținând seama atât de condițiile prezente cât și cele de perspectivă;
- k) **reabilitarea drumurilor** – aceste lucrări, de obicei, sunt efectuate pe tronsoane de drumuri având sectoare cu diferit nivel de degradare (rea, sectoare mici în stare mediocru și bună). Astfel ele includ lucrări de reparație, reparație capitală și parțial lucrări de reconstrucție. Lucrările de reabilitare se efectuează conform documentației de proiect și deviz, elaborată și aprobată în ordinea stabilită.
- l) **pod** – cuprind podurile de șosea și cele combinate cu deschideri sau suma deschiderilor mai mare de 5 m, viaductele, pasajele denivelate și pasarelele pentru pietoni cu toate elementele lor componente;

## **4 Clasificarea lucrărilor și serviciilor aferente întreținerii și reparării drumurilor și podurilor**

### **4.1 Serviciile de gestionare a patrimoniului rutier**

#### **4.1.1 Principalele acțiuni de gestionare a patrimoniului rutier sunt:**

- a) diagnostica și monitorizarea drumurilor și podurilor;

- b) fundamentarea strategiei lucrărilor de întreținere și reparații la drumuri și planificarea necesarului de resurse financiare;
- c) organizarea și asigurarea siguranței și confortul circulației;
- d) perfecționarea și actualizarea cadrului normativ-tehnic privind proiectarea, construcția, reconstrucția, exploatarea inclusiv reparația și întreținerea drumurilor și podurilor, pe baza celor mai bune practici și realizări ale științei și tehnicii;
- e) organizarea, coordonarea și controlul lucrărilor de gestionare a întreținerii și reparației drumurilor și podurilor;
- f) perfectarea și reperfectarea documentelor constatatoare de drepturi asupra terenurilor pentru drumuri și podurilor;
- g) însotirea științifică și tehnică și monitorizarea sectoarelor experimentale ale drumurilor, în cadrul lucrărilor de reparație curentă și capitală a drumurilor, cu organizarea urmăririi tehnologice și de monitorizare a sectoarelor menționate (reparate) [4].

#### **4.2 Serviciile de exploatare**

**4.2.1** În cadrul serviciilor de exploatare a drumurilor și anexelor acestora, administratorul sau gestionarul drumului desfășoară următoarele acțiuni:

- a) asigurarea integrității drumurilor și podurilor, precum și protejarea de uzura prematură a lor;
- b) organizarea, coordonarea și controlul lucrărilor de gestionare a întreținerii și reparației drumurilor și podurilor.

#### **4.3 Lucrări și servicii privind întreținerea drumurilor și podurilor**

**4.3.1** Prin *întreținerea unui drum* se înțelege totalitatea activităților care se realizează în scopul compensării parțiale a uzurii și a menținerii structurii rutiere respective în condițiile tehnice necesare desfășurării unei circulații neîntrerupte, în siguranță și confort, precum și pentru menținerea drumului în stare permanentă de curățenie, ordine și aspect estetic, conformată cu cerințele categoriei funcționale a drumului și au ca scop:

- a) de a interveni cu diferite tipuri de lucrări de protejare înainte de apariția defectiunilor, amânarea deteriorării ei, reducerea necesității de întreținere corectivă și de urgență;
- b) asigurarea condițiilor tehnice necesare desfășurării unei circulații neîntrerupte, în siguranță și confort, cu respectarea normelor în vigoare, reducerea pe termen lung a ritmului de deteriorare, menținerea sau îmbunătățirea stării funcționale a structurii rutiere (fără a crește capacitatea portantă a complexului rutier);
- c) menținerea rețelei rutiere în stare permanentă de curățenie, ordine și aspect estetic, la cerințele categoriei funcționale a drumului [3].

**4.3.2** Aceste lucrări vizează nu numai carosabilul drumului dar și acostamentele, dispozitivele de colectare și evacuare a apei, taluzurile, ziduri de sprijin, lucrări de artă (poduri, viaducte, pasaje), spațiile special dedicate unor anumiți utilizatori (trotuare, piste pentru bicicliști), elementele de siguranță și protecție (parapete, ziduri antifonice etc.), sistemul de semnalizare și marcaje, spațiile verzi din zona drumului.[3]

**4.3.3** Lucrările de întreținere pot fi:

- a) lucrări de întreținere curentă;
- b) lucrări de întreținere periodică.

**4.3.4** Ca strategie de execuție în funcție de posibilitățile financiare ale administratorului și de starea rețelei de drumuri lucrările de întreținere curentă, pot avea două caracteristici:

- a) **strategie de tip preventiv** care are ca obiective principale conservarea și adaptarea structurii rutiere sau a elementului lucrării de artă (pod, podeț, pasaj, viaduct, etc.) sau de siguranță rutieră la nivelul de agresivitate la care este supus. Scopul este de a interveni cu diferite tipuri de lucrări de protejare înainte de apariția defecțiunilor, amînarea deteriorărilor, reducerea necesității de întreținere corectivă și de urgență;
- b) **strategie de tip curativ (corectiv)**, care se aplică de regulă în condițiile unui buget restrictiv, când se execută lucrări punctuale, funcție de degradările ce apar, asigurându-se niveluri de serviciu minim admisibil cu o suprafață de rulare foarte eterogenă, necesitând personal numeros având în vedere volumul mare de lucrări de tip intervenție care au o productivitate și eficiență foarte scăzută;

**4.3.5** Atunci cînd posibilitățile financiare nu permit intervenții la nivelul cerut de starea tehnică a sectorului de drum constatătă prin investigații, se poate apela la lucrări de tip paliativ. Acestea se caracterizează prin costuri mai mici și se aplică cu scopul de a proteja suprafața drumului împotriva dezvoltării accelerate a degradărilor pînă la momentul intervenției curative. Un astfel de tip de lucru are durata de eficacitate limitată și se va aplica numai în situații bine justificate [3].

**4.3.6** Lucrările de întreținere curentă a drumurilor și poduri diferă de alte tipuri de lucrări de reparări prin faptul că se execută în mod continuu pe tot parcursul anului la toate elementele și construcțiile pe toată lungimea drumului. Aceste lucrări se execută cel puțin o dată pe an. În vederea efectuării la timp a lucrărilor de întreținere a drumurilor și podurilor, inspectarea vizuală a lor se efectuează zilnic [3].

**4.3.7** Lucrările de întreținere periodică au ca scop îmbunătățirea caracteristicilor funcționale ale drumurilor și podurilor. Aceste lucrări sunt necesare în condițiile de trecere a drumului din stare bună în stare admisibilă.

La întreținerea periodică se poate aplica strategia de tipul restabilirii stratului de uzură, în situațiile cînd starea tehnică a îmbrăcăminților rutiere nu permite alte soluții mai ușoare (cum ar fi: covoare asfaltice într-un strat, reciclări "în situ" a îmbrăcăminților bituminoase degradate, sau tratamente bituminoase) și când astfel de soluții rezolvă pentru o perioadă de timp, menținerea stratului de rulare în condiții de siguranță și confort.

În componenta lucrărilor de întreținere periodică de bază pot fi incluse și lucrări de întreținere curentă a unor elemente a drumurilor și podurilor, care nu necesită lucrări de întreținere periodică. Astfel de lucrări vor fi incluse numai în cazul cînd ele nu au fost efectuate nemijlocit înainte de începerea lucrărilor de întreținere periodică.

**4.3.8** Lucrările de întreținere nu necesită întocmirea documentației de proiect. Ele sunt planificate în limita mijloacelor pentru întreținere pe baza rezultatelor examinării drumurilor trecute în borderourile de defecțiuni.

**4.3.9** Lucrările de întreținere și de reparări, cu excepția reparării capitale, la drumurile publice nu sunt supuse înregistrării și supravegherii la organele de stat în domeniul construcțiilor.

**4.3.10** Lucrările și serviciile de întreținere curentă și de întreținere periodică sunt prezentate mai detaliat în anexa B la prezentul Cod practic.

#### **4.4 Lucrări privind reparăția drumurilor și podurilor**

**4.4.1** În funcție de modalitatea de intervenție lucrările de reparări pot fi:

- a) reparări;
- b) reparări capitale.

**4.4.2** Lucrările de reparăție au ca scop compensarea parțială a capacitatii portante și compensării totale a uzurii produse drumurilor și podurilor, pentru a li se reda condițiile normale de exploatare și de

siguranța circulației rutiere [1]. De regulă în procesul de reparație proprietățile și caracteristicile drumului aflat în exploatare se vor restabili sau se vor îmbunătăți parțial la nivelul inițial de proiect. În anexa B la prezentul normativ sunt detaliate aceste lucrări.

În general sarcina reparației constă în restabilirea stării de serviciu a drumurilor și construcțiilor rutiere pînă la nivelul, care ar asigura îndeplinirea cerințelor normative față de proprietățile funcționale a lor în perioada de până la următoarea reparație în condițiile unui trafic care nu va depăși valoarea de calcul pentru această categorie de drum.

Criteriul pentru planificarea lucrărilor de reparație a drumului este o stare a îmbrăcămintei rutiere, la care planeitatea și proprietățile de aderență s-au redus pînă la valorile minime admisibile sau când la celelalte elemente a drumului și podurilor s-au acumulat deformații și degradări, remedierea cărora prin lucrări de întreținere este imposibilă sau economic nejustificată.

În componența lucrărilor de reparații de bază pot fi incluse și lucrări de întreținere curentă și periodică a unor elemente a drumurilor și podurilor, care nu necesită lucrări de reparație. Astfel de lucrări vor fi incluse numai în cazul cînd ele nu au fost efectuate nemijlocit înainte de începerea lucrărilor de reparație.

**4.4.3** Lucrările de reparație capitală sunt lucrări destinate restabilirii complete și ridicării stării de serviciu a drumului pînă la nivelul, care ar asigura îndeplinirea cerințelor reglementate față de proprietățile funcționale în perioada de până la următoarea reparație capitală în condițiile unui trafic, corespunzător celui de calcul pentru această categorie de drum.

Criteriul pentru planificarea reparației capitale este o astfel de stare de serviciu a drumului, în care rezistența structurii rutiere a scăzut pînă la valoarea limită admisibilă. Parametrii și caracteristicile altor elemente ale drumului și construcțiilor rutiere nu satisfac cererile crescute de trafic atât de mult încât este imposibil sau economic nejustificat pentru a le aduce în concordanță cu cerințele menționate, prin intermediul lucrărilor de reparație și întreținere [5].

**4.4.4** În componența lucrărilor de reparații capitale de bază pot fi incluse și lucrări de întreținere și reparații a unor elemente a drumului și a anexelor acestora care nu necesită lucrări de reparații capitale. Astfel de lucrări vor fi incluse numai în cazul cînd ele nu au fost efectuate nemijlocit înainte de începerea lucrărilor de reparație capitală.

## 5 Planificarea lucrărilor și serviciilor aferente întreținerii și reparării drumurilor și podurilor.

**5.1 Activitățile de întreținere și reparare** a drumurilor și podurilor din punct de vedere al planificării se clasifica în:

- a) lucrări și servicii planificate;
- b) lucrări accidentale (de urgență).

**5.1.1** Lucrările și serviciile planificate pot fi:

- a) servicii de gestionare și exploatare, aferente întreținerii și reparării drumurilor și podurilor (anexa A, tab. A.1,);
- b) lucrări și servicii privind întreținerea curentă a drumurilor și podurilor (anexa B, tab. B.1);
- c) lucrări și servicii privind întreținerea periodica a drumurilor și podurilor (anexa B, tab. B.2);
- d) lucrări aferente reparațiilor la drumurile publice (anexa B, tab. B.2);
- e) lucrări aferente reparațiilor capitale la drumurile publice (anexa B, tab. B.2).

**5.1.2** Lucrări accidentale (de urgență) sunt activități efectuate în situații de urgență, cum ar fi: pompaj sau gropi mari care necesită reparație imediată. Acestea de asemenea includ, refaceri după inundații, alunecări de terenuri, cutremure, accidente rutiere precum și tratări temporare care ar menține suprafața părții carosabile în stare de serviciu până la o posibilă realizare a unei tratări permanente. Intervențiile accidentale sunt generate de cauze neprevăzute și, ca urmare, sunt lucrări neplanificate.

**5.2** În procesul de exploatare sub acțiunea multiplelor sarcini repetate de la vehicule și de factorii naturali în terasament și în structură rutieră apar tensiuni și deformații, care, treptat acumulându-se, pot produce distrugerea lor în decurs de o perioadă scurtă de timp. Principalii factori care acționează negativ sunt traficul rutier și factorii climaterici.

**5.3** Evaluarea stării tehnice a drumurilor, care stă la baza planificării categoriilor de lucrări de întreținere ce urmează a fi realizate, se efectuează la terminarea perioadei de iarna, atunci cînd urmăre a ploii, lapoviștei, ninsorii, degradările sunt mult mai vizibile și permit inventarierea și evaluarea lor mai corectă [5].

**5.4** Deciziile principale pentru alegerea activităților de bază de întreținere și reparație se adoptă pe baza rezultatelor de diagnostic și de evaluare a stării drumurilor. Cu toate acestea, procesul de planificare nu se finalizează la etapa de selectare a deciziilor principale. El continuă practic fără întreruperi, cum este fără întreruperi și procesul de exploatare a drumurilor.

**5.5** Programul de lucrări și strategia lui de realizare urmează a fi sistematic actualizate și ajustate, ținând cont de informațiile suplimentare cu privire la dezvoltarea deformațiilor și degradărilor, cu privire la întârzieri și întreruperi a lucrărilor rutiere, cauzate de factorii climaterici, schimbarea furnizorilor de materiale și utilaje, modificarea volumului de finanțare și de alte condiții. La fiecare actualizare trebuie să se depună eforturi pentru optimizarea deciziilor adoptate, ținând cont de modificările care s-au efectuat [3].

**5.6** La planificarea lucrărilor privind întreținerea și repararea drumurilor, podurilor și a anexelor aferente lor, se va ține seama de următoarele principii de baza:

- a) crearea unor legături organice între diferite categorii de drumuri (autostrăzi, drumuri expres, drumuri republicane, drumuri regionale, drumuri de interes raional (municipal), drumuri cu circulație limitată și străzi) în vederea asigurării unei rețele unice de drumuri, din punct de vedere funcțional, și omogene, din punct de vedere tehnic în concordanță cu cerințele economiei naționale;
- b) acordarea priorității în planificarea lucrărilor de întreținere și reparații pentru drumurile deschise traficului internațional, traseelor importante din punct de vedere economic, administrativ și turistic;
- c) obținerea unei eficiențe maxime a utilizării fondurilor.

**5.7** Menținerea stării de serviciu a rețelei de drumuri la nivelul necesar, ține de soluționarea problemelor privind consecutivitatea, durata și tipul intervențiilor care urmează a fi utilizate pentru a menține costurile activităților la nivelul comparabil cu eficiența realizării lor. Se consideră cel mai bun program de activități, care asigură atingerea scopului principal cu fonduri minime (materiale și financiare) sau cu fonduri disponibile se atinge rezultatul maxim posibil.

**5.8** Tipurile de întreținere sau reparație, volumul lucrărilor și fondurilor necesare execuției acestora se stabilesc în funcție de:

- a) nivelul de serviciu stabilit pentru drumul respectiv;
- b) starea tehnică a drumurilor și a podurilor, ca urmare a efectuării măsurătorilor tehnice, reviziilor și controalelor;
- c) rezultatele evidenței tehnice (banca de date tehnice rutiere), privind comportarea în exploatare a acestora;

d) prevederile normativelor, specifice fiecărei activități.

**5.9** La planificarea lucrărilor de întreținere se va ține cont de faptul că nu există limite clare între întreținere preventivă și cea corectivă, precum și între întreținerea corectivă și cea de urgență.

**5.10** Planificarea lucrărilor de reparație este în totdeauna asociată cu un anumit număr de condiții restrictive, care trebuie să fie depășite sau destul de complet luate în considerare. Cea mai semnificativă este restricția economică, care se exprimă prin faptul că nu au alocate fonduri suficiente pentru executarea la timp a lucrărilor, necesare pentru a asigura o fiabilitate și durabilitate reală de drum.

**5.11** Ca urmare a acestei restricții este posibilă omisiunea celui mai periculos moment, când o acumulare lentă a deformațiilor și defectelor se transformă într-o dezvoltare rapidă, care va necesita cheltuieli semnificative pentru remedierea lor.

**5.12** În afară de restricția principală economică, există și o serie de alte condiții restrictive, care trebuie luate în considerare:

- a) restricțiile cauzate de intensitatea traficului, care, de obicei, este cel mai mare acolo, unde reparațiile sunt necesare în primul rând;
- b) restricțiile cauzate de condițiile climaterice; o mare parte de lucrări pot fi executate numai în anumite perioade ale anului; executarea calitativă a acestora într-o altă perioadă a anului este imposibilă sau necesită costuri suplimentare semnificative;
- c) insuficiența de date precise cu privire la starea drumului și cauzele apariției deformațiilor și defectelor pe anumite sectoare; lipsa metodelor științific justificate de prevenire a cauzelor menționate, și lichidarea consecințelor acestora [5].

**5.13** Tipurile și structura lucrărilor de întreținere și reparație a drumurilor, prevăzute în clasificarea, se completează reciproc și constituie un sistem unic de măsuri, îndreptat spre asigurarea calităților de exploatare a drumurilor, în conformitate cu cerințele de trafic.

**5.14** După interpretarea datelor privind starea drumurilor și podurilor, și introducerea acestora într-un program special, se vor alege soluțiile de intervenție, perioada optimă de execuție, prioritizarea lucrărilor și nivelul de urgență.

**5.15** Cea mai cunoscută metodă de planificare a lucrărilor de întreținere a drumurilor este metoda bazată pe **borderoul de defecte**, conform cărora se determină tipurile și volumele lucrărilor pe fiecare secțiune a drumurilor. Borderoul de defecte se întocmește în cadrul inspecțiilor periodice și evaluărilor calității întreținerii drumurilor.

**5.16** Pentru determinarea volumului anual de lucrări de întreținere a drumurilor în anul curent și de perspectivă, deseori se folosește metoda bazată pe sistemul periodic (ciclic) de lucrări pentru întreținerea drumurilor. Esența acesteia constă în faptul că fiecare tip de lucrări de întreținere a drumurilor se repetă periodic pe fiecare secțiune a drumului, după o anumită perioadă de timp, denumită **durata ciclului T** și se măsoară în ani, iar numărul de astfel de perioade pe parcursul anului se numește **coeficientul ciclului K**:

$$K = \frac{1}{T} \quad (4.1)$$

Indicii de periodicitate (cyclicitate) sunt determinați fie pe baza procesării statistice a datelor de evidență a lucrărilor efectuate, fie potrivit unui sondaj al experților, care pot fi maștrii experimentați și personalul ingineresc tehnic ai organizațiilor de întreținere a drumurilor. Acești indicatori pot fi elaborați pentru un drum concret sau drumurile unei regiuni.

**5.17** Lucrările accidentale datorate calamităților naturale, se execută în prima urgență pentru restabilirea circulației, urmând ca documentația tehnică și economică să fie elaborată și aprobată ulterior. Lucrările de definitivare se vor realiza conform planificării.

**5.18** Programele anuale pentru lucrările și serviciile de întreținere și reparare la drumuri și poduri se vor stabili în conformitate cu nomenclatorul privind lucrările și serviciile aferente drumurilor publice din anexa A, în funcție de resursele financiare disponibile, durata normată de exploatare a structurii rutiere din anexa C și periodicitatea lucrărilor de întreținere și reparații curente la drumurile publice din anexa D.

**5.19** Programele anuale de întreținere și reparații se elaborează de către gestionarul rețelei de drumuri publice respective.

## 6 Organizarea, executarea și urmărirea lucrărilor [2]

**6.1** Execuția nemijlocită a lucrărilor de întreținere curentă a drumurilor publice se va face de regulă de către întreprinderile de întreținere în baza de contractare cu gestionarul drumurilor respective.

**6.2** Execuția lucrărilor de reparație periodică, reabilitare, reparația capitală, se va face pe bază de licitații publice conform procedurilor legale în vigoare de unități de profil.

**6.3** Executarea lucrărilor de întreținere și reparații se va face în limita fondurilor aprobate anual potrivit prevederilor legale și a priorităților stabilite conform prevederilor punctului 4 al prezentului Cod practic.

**6.4** Finanțarea lucrărilor rutiere se face conform prevederilor legislației în vigoare.

**6.5** Urmărirea lucrărilor efectuate cu finanțare din fondul rutier se face de către personalul tehnic de specialitate al gestionarului drumurilor, sau în conformitate cu contractatele respective încheiate pe bază de licitație.

## 7 Managementul întreținerii rețelei de drumuri publice

**7.1** Obiectivul unui sistem de gestionare eficient este de a permite alegerea și stabilirea soluției optime de intervenție în urma analizei factorilor de politici și financiari în baza datelor tehnice și economice fără ca deciziile să fie influențate de factori subiectivi.

**7.2** Necesitatea luării în considerare a unui număr mare de parametri și criterii care stau la baza stabilirii politicilor și a strategiilor de aplicare a acestora impune (la decizia gestionarului rețelei de drumuri) crearea unor sisteme moderne de gestiune a rețelei de drumuri (cum ar fi întreținerea multianuală a drumurilor pe bază de performanță).

**7.3** În sistemele de management al stării structurilor rutiere se atestă două niveluri:

- nivelul de rețea, pentru bugetare, evaluare și prognoză stării de serviciu;
- nivel de proiect, pentru planificarea întreținerii preventive, selectarea tipului intervențiilor în cadrul reparației curente și capitale.

**7.4** Ca instrumente-cheie la ambele niveluri se vor utiliza diferite modele de degradare sau modele a stării de serviciu. La nivel de rețea starea lucrării, de obicei, se va aprecia prin indicii structurali sau funcționali. La nivel de proiect, pentru adoptarea unor decizii mai raționale, este posibilă o evaluare mai detaliată a gravitației și a gradului de influență a diferitor defecți. De exemplu, la nivel de rețea degradarea construcției poate fi evaluată prin indicele internațional de planeitate (IRI), iar la nivel de proiect – defectuozitate.

**7.5** O altă componentă importantă a sistemelor de management al stării obiectului vor fi modelele economice, care permit, în comun cu modele de degradare a stării de serviciu alegerea unui scenariu oportun de management. În general, un sistem de management al stării va include patru componente: inventarierea rețelei, evaluarea stării construcției, modele de prognoză a stării de serviciu și metodele de planificare.

## **8 Strategii, politici și planuri de intervenție [3].**

**8.1** Întreținerea drumurilor are ca obiectiv păstrarea acestora între limitele unui nivel de serviciu stabilit de către gestionar, ca element definitoriu al politicii sale de întreținere. Nivelul de serviciu se exprimă în termeni de confort și siguranță a circulației. Politicile stabilite în domeniul întreținerii drumurilor trebuie să țină seama de posibilitățile financiare și de studii cost-beneficiu ale fiecărei modalități de intervenție.

**8.2** Prin *politica de întreținere* a gestionarului drumurilor se stabilesc următoarele:

- a) nivelul de calitate sau de serviciu care trebuie menținut pentru fiecare tip de drum și nivel de circulație;
- b) tehniciile și tehnologiile de întreținere care vor fi utilizate;
- c) modalitățile de intervenție, frecvența de aplicare și tipul de degradare căreia se adresează.

**8.3** Planurile de întreținere ale gestionarului drumurilor stabilesc:

- a) tehnologia utilizată pentru intervenție;
- b) mijloacele tehnice de aplicare a tehnologiei;
- c) locul și timpul aplicării acestora.

Aceste planuri sunt rezultatul unor analize multicriteriale (tehnic, economic) efectuate de factorii de decizie asupra tuturor variantelor posibile de intervenție, cu luarea în considerare a consecințelor acestora.

**8.3.1** *Strategia de întreținere*, element esențial al gestiunii rețelei rutiere, poate fi definită ca reprezentând ansamblul de măsuri de intervenție pentru punerea în practică a politicilor și planurilor de întreținere pentru menținerea condițiilor de exploatare a rețelei rutiere stabilite de către administrator. Astfel, strategia o dată aleasă, permite realizarea planificării anuale sau pe durate mai lungi (trei, cinci ani).

**8.3.2** O strategie de calitate presupune nu numai intervenția la momentul oportun, dar și în modalitatea cea mai eficientă. De aici rezultă necesitatea efectuării unui diagnostic riguros al problematicii, precum nu numai a cauzelor, dar și a severității degradărilor.

**8.4** Pentru elaborarea unei politici de întreținere judicioase și unei strategii de calitate, este important să se dispună de următoarele elemente:

- a) date cu privire la starea tehnică a drumurilor corecte, actualizate și fiabile;
- b) informații în legătură cu exigențele utilizatorilor;
- c) modul de comportare a rețelei pe durate de timp îndelungate;
- d) modele economice cuprinzând costurile corespunzătoare intervențiilor în diverse cicluri de durată de viață;
- e) modele de evoluție a degradărilor pentru a putea face previziuni asupra modului în care se va

desfășura fenomenul de degradare în timp, sub acțiunea diversilor factori.

**8.5** Stabilirea unui model de evoluție a stării de degradare conduce la:

- a) utilizarea mai largă și mai eficientă a sistemelor de gestiune;
- b) optimizarea dimensionării drumurilor;
- c) ameliorarea securității rutiere;
- d) estimarea efectelor suprasarcinilor dinamice;
- e) studierea riscurilor provocate de îngheț;
- f) cercetare aprofundată a deformațiilor plastice;
- g) colectarea datelor despre noi tehnologii;
- h) estimarea precisă a normelor;
- i) calibrarea modelelor de evoluție și verificarea previziunilor;
- j) analize de costuri.

**Anexa A**  
(recomandată)

**Nomenclatorul privind lucrările  
și serviciile aferente drumurilor publice**

**Tabelul A.1**

<b>Simbol</b>	<b>Denumirea activității și a indicativului</b>	<b>Unitate de măsură</b>
<b>A</b>	<b>Servicii de administrare a patrimoniului public și servicii de gestiune a activității în domeniul drumurilor</b>	<b>mii lei</b>
A.1	Servicii de administrare a patrimoniului public rutier,	mii lei
A.2	Servicii de gestiune a activității de întreținere și reparație a drumurilor publice	mii lei
<b>B</b>	<b>Lucrări și servicii privind întreținerea curentă a drumurilor publice</b>	<b>mii lei</b>
101	Întreținerea curentă pe timp de vară	mii lei
102	Întreținerea curentă pe timp de iarnă	mii lei
<b>C</b>	<b>Lucrări și servicii privind întreținerea periodică a drumurilor publice</b>	<b>mii lei</b>
103	Tratamente bituminoase	mii m <sup>2</sup> /km/mii lei
104	Straturi bituminoase foarte subțiri	mii m <sup>2</sup> /km/mii lei
105	Reciclarea în situ a îmbrăcămintei asfaltice	mii m <sup>2</sup> /km/mii lei
106	Siguranța rutieră	mii lei
107	Plantații rutiere noi	mii lei
108	Protejarea corpului și a platformei drumului	mii lei
109	Întreținerea periodică a podurilor, pasajelor, podețelor	mii lei
<b>D</b>	<b>Lucrări privind reparații la drumurile publice</b>	
110	Lucrări pentru aducerea drumurilor, podurilor, pasajelor în starea tehnică inițială în urma unor evenimente accidentale (inundații, cutremure, alunecări etc.)	mii lei
111	Îmbrăcămintă bituminoasă ușoară	mii m <sup>2</sup> /km/mii lei
112	Restabilirea stratului de uzură ale structurilor rutiere (cu lianți bituminoși sau hidraulici)	mii m <sup>2</sup> /km/mii lei
113	Benzi suplimentare: banda a III-a în rampe, banda pentru vehicule lente	mii m <sup>2</sup> /km/mii lei
114	Eliminarea punctelor periculoase, amenajări de intersecții	buc./mii lei
115	Reparații la poduri	mii lei
<b>T O T A L A+B+C+D</b>		<b>mii lei</b>
<b>E</b>	<b>Reparații capitale la drumurile publice</b>	
116	La terasamente	mii lei
117	La structurile rutiere	km/mii lei
118	La lucrări de artă	buc/mii lei
<b>TOTAL A+B+C+D+E</b>		<b>mii lei</b>

**Anexa B**  
(recomandată)

**Structura pe grupe și subgrupe de lucrări și servicii a indicativelor aferente întreținerii și reparării drumurilor publice**

**Tabelul B.1**

<b>Simbol</b>	<b>Denumirea activității, indicativului și a subindicativului</b>
<b>A</b>	<b>Servicii de administrare a patrimoniul public rutier și servicii de gestiune a activității în domeniul drumurilor</b>
A.1	<b>Servicii de administrare a patrimoniul public rutier</b>
A.1.1	<i>Gestionarea drumurilor publice [4]</i>
A.1.1.1	Cadastrul drumurilor publice (evidența terenurilor ocupate de drumuri și ale anexelor acestora, perfectarea și reperfectarea documentelor constatatoare de drepturi asupra terenurilor pentru drumuri și construcții rutiere, titluri de autentificare a dreptului deținătorului de teren, materiale grafice)
A.1.1.2	Cartea construcțiilor și arhiva de documente, evaluarea patrimoniului rutier și calcularea uzurii
A.1.1.3	Sisteme de administrare optimizată a drumurilor publice
A.1.1.4	Încheierea contractelor cu organizațiile hidrometeorologice pentru prezentarea periodică a informației privind prognoza meteo
A.1.2	<b>Servicii de exploatare a drumurilor publice</b>
A.1.2.1	Controlul autovehiculelor (tonaj, gabarit)
A.1.2.2	Analiza impactului transportului rutier de mare tonaj asupra asigurării durabilității structurilor rutiere și lucrărilor de artă și elaborarea propunerilor privind limitarea sau asigurarea organizării circulației transportului de mare tonaj în condiții meteorologice nefavorabile, precum și pe sectoarele de drumuri cu capacitatea portantă insuficientă a structurii rutiere.
A.1.2.3	Eliberare acorduri și autorizări pentru construcții și instalații în zona drumului pentru deservirea utilizatorilor: zone de parcare și odihnă, stații de alimentare cu combustibil, stații de deservire tehnică a automobilelor, obiecte de comercializare a băuturilor răcoritoare, cafenele, etc.
A.1.2.4	Coordonarea lucrărilor de construcție-montaj pe terenurile aferente drumurilor;
A.1.2.5	Elaborarea prescripțiilor tehnice și autorizațiilor pentru racordarea și intersecția drumurilor publice cu rețelele de comunicații și ingineriești.
A.1.2.6	Arendarea, închirierea în condițiile legii a bunurilor publice aparținând patrimoniului rutier
A.2	<b>Servicii de gestiune a activității de întreținere și reparatie a drumurilor publice</b>
A.2.1	<i>Diagnostica și monitorizarea drumurilor și construcțiilor rutiere:</i>
A.2.1.1	inspectarea sistematică (de primăvară, toamnă și lunare) a drumurilor și construcțiilor aferente cu evaluarea calității întreținerii acestora
A.2.1.2	examinarea vizuală și instrumentală cu evaluarea nivelului tehnic și stării de serviciu a drumurilor și a structurilor rutiere, pașaportizarea drumurilor
A.2.1.3	investigarea și evidența intensității și componentei traficului rutier
A.2.1.4	formarea și actualizarea continuă a băncii de date privind nivelul tehnic și starea de serviciu a drumurilor și a construcțiilor rutiere
A.2.1.5	acreditarea, atestarea și efectuarea controlului continuu a dispozitivelor și utilajului laboratoarelor rutiere
A.2.1.6	expertiza tehnico-științifică și inspectarea obiectelor, inclusiv: evaluarea calității materialelor și lucrărilor, în cazul situațiilor excepționale și de altă natură, care necesită adoptarea unor decizii de urgență
A.2.2	<i>Fundamentarea strategiei lucrărilor de întreținere și reparări la drumuri și planificarea necesarului de fonduri financiare:</i>
A.2.2.1	analiza bazei de date privind starea de serviciu a drumurilor și construcțiilor rutiere cu justificarea lucrărilor de întreținere și reparatie

**Tabelul B.1 (continuare)**

<b>Simbol</b>	<b>Denumirea activității, indicativului și a subindicativului</b>
A.2.2.2	elaborarea strategiei lucrărilor rutiere cu stabilire a modului de evoluție a stării tehnice a rețelei drumurilor. Întocmirea planurilor curente și de perspectivă a lucrărilor rutiere, inclusiv a planurilor de întreținere a drumurilor
A.2.2.3	planificarea fondurilor financiare necesare pentru conservarea și menținerea rețelei de drumuri în starea de serviciu cerută
A.2.3	<i>Organizarea și asigurarea siguranței și confortul circulației pe drumuri:</i>
A.2.3.1	studiu regimurilor de circulație a fluxurilor de transport rutier, elaborarea schemelor de marcat, dislocare a indicatoarelor rutiere, reglementare a regimului vitezei de circulație, implementarea sistemelor automatizate de dirijare a circulației
A.2.3.2	analiza accidentelor rutiere, inspectarea locurilor de producere a accidentelor cu identificarea cauzelor și elaborarea propunerilor pentru îmbunătățirea siguranței rutiere
A.2.3.3	identificarea celor mai periculoase, din punct de vedere al siguranței circulației, sectoare de drumuri (puncte „negre”) cu elaborarea măsurilor de profilaxie în scopul prevenirii producerii accidentelor
A.2.4	<i>Asigurarea integrității drumurilor și construcțiilor rutiere, precum și protejarea acestora de uzură prematură:</i>
A.2.4.1	supravegherea permanentă prin patrulare a stării drumurilor și asupra respectării reglementărilor de utilizare și de protecție a lor
A.2.4.3	coordonarea deplasării mijloacelor de transport de mare tonaj și agabaritice
A.2.4.4	înaintarea propunerii de restricționare, de organizare a deplasării mijloacelor de transport de mare tonaj în condiții climaterice nefavorabile și pe sectoarele de drumuri cu o capacitate portantă redusă
A.2.5	<i>Organizarea controlului calității lucrărilor de întreținere și reparație a drumurilor, perfectionarea sistemului de control și asigurare calității lucrărilor rutiere, asigurarea controlului instrumental al calității</i>
A.2.5.1	coordonarea și reglementarea lucrărilor de întreținere a rețelei drumurilor și construcțiilor rutiere
A.2.5.2	inventarierea periodică a drumurilor și a construcțiilor rutiere, întocmirea raportelor respective
A.2.5.3	organizarea controlului calității la întreținerea și repararea drumurilor, perfectionarea sistemului de control și asigurarea calității lucrărilor de întreținere și reparăție a drumurilor, asigurarea controlului instrumental al calității
A.2.5.4	Perfecționarea continuă a structurii instituționale și organizaționale și metodelor de gestionare a întreținerii și reparăției drumurilor, dotărilor și amenajărilor aferente lor.
A.2.6	<i>Perfecționarea și actualizarea cadrului normativ-tehnic pentru reparăția și întreținerea drumurilor și construcțiilor rutiere, inclusiv tehnologiei și organizării reparăției și întreținerii lor</i>
A.2.6.1	Formarea planurilor de perspectivă și curente de standardizare și punerea lor în aplicare, inclusiv actualizarea și perfecționarea cadrului normativ-tehnic și documentele normativ-tehnice cu privire la proiectarea, construcția, reconstrucția, exploatarea, inclusiv reparăția și întreținerea drumurilor și a construcțiilor rutiere
A.2.6.2	Studierea experienței la nivel mondial și realizărilor științei și tehnicii în domeniul tehnologiei, materialelor, mașinilor și echipamentelor, cu elaborarea recomandărilor și avizelor privind implementarea acestora în practica de reparăție și întreținere a drumurilor și construcțiilor rutiere

**Tabelul B.2**

<b>Simbol</b>	<b>Denumirea activității, indicativului și a subindicativului</b>	<b>Unit. de măsură</b>
<b>B</b>	<b>Lucrări și servicii privind întreținerea curentă a drumurilor publice</b>	
<b>101</b>	<b>Întreținerea curentă pe timp de vară</b>	
101.1	<i>Întreținerea părții carosabile, specific tipului de îmbrăcăminte</i>	
101.1.1	<i>întretinerea îmbrăcămintei asfaltice:</i>	
101.1.1.1	înlăturarea denivelărilor și făgașelor;	$m^2$
101.1.1.2	plombări;	$m^2$
101.1.1.3	colmatarea fisurilor și crăpăturilor;	$m$
101.1.1.4	badijonarea suprafetelor poroase;	$m^2$
101.1.1.5	așternere nisip sau criblură pe suprafețe cu bitum în exces, sau șlefuite;	$t$
101.1.1.6	corectarea denivelărilor în profil transversal și longitudinal cu folosirea mixturii asfaltice turnate;	$t$
101.1.2	<i>întretinerea îmbrăcămintilor cu lianți hidraulici:</i>	
101.1.2.1	plumbări	$m^2$
101.1.2.2	colmatări	$m^2$
101.1.2.3	refacere rosturi	$m$
101.1.2.4	eliminare fenomen de pompaj	$m^2$
101.1.2.5	refaceri de dale	$t$
101.1.3	<i>întretinere drumuri pietruite:</i>	
101.1.3.1	greblarea pietrei alergătoare și așternerea ei pe drum	$m^2$
101.1.3.2	astuparea gropilor și făgașelor cu material pietros	$t$
101.1.3.3	scarificare și reprofilare cu sau fără cilindrare cu sau fără material pietros în adaos, etc.	$t$
101.1.4.	<i>întretinere drumuri de pămînt:</i>	
101.1.4.1	profilarea îmbrăcămintei în scopul eliminării gropilor, făgașelor și altor denivelări cu sau fără completare cu nisip sau balast;	$m^2$
101.1.4.2	netezire – acțiune de profilaxie, efectuată pînă la formarea denivelărilor mari	$m^2$
101.1.4.3	stabilizări cu lianți și alte produse chimice	$m^2$
101.2	<b>întreținere comună tuturor drumurilor</b>	
101.2.1	<b>întretinerea zonei drumului:</b>	
101.2.1.1	curățarea părții carosabile și a acostamentelor de noroi adus de vehicule de pe drumurile laterale;	$m^3$
101.2.1.2	aducere la profil a acostamentelor;	$100 m^2$
101.2.1.3	aducere la profil a taluzurilor;	$100 m^2$
101.2.1.4	tăiere dâmburi la acostamente;	$m^3$
101.2.1.5	curățirea acostamentelor în dreptul parapetelor direcționali;	$m^2$
101.2.1.6	eliminarea gropilor sau adînciturilor la acostamente și taluzuri prin acoperirea cu materiale din care acestea au fost executate inițial.	$m^2$ $m^3$
101.2.2	<i>asigurarea scurgerii apelor din zona drumului:</i>	
101.2.2.1	<i>întreținerea sistemului de acumulare și evacuare a apelor:</i>	
101.2.2.1.1	curățirea șanțurilor și rigolelor	$m$
101.2.2.1.2	curățirea canalelor și podețelor	$m^3$
101.2.2.1.3	decolmatări, desfundări șanțuri, rigole, a șanțurilor de gardă, a canalelor de scurgere	$m^3$
101.2.2.2	întreținere drenuri: verificarea fiabilității drenurilor, curățare și reparare cămine de vizitare, cunetelor	buc.
101.2.2.3	întreținere ziduri de sprijin: curățirea sistemului de drenare a zidului de sprijin, curățarea coronamentelor și barbacanelor de vegetație, gunoaie,	$m^2$
101.2.3	<i>întreținerea mijloacelor pentru siguranța circulației rutiere și de informare:</i>	

**Tabelul B.2 (continuare)**

<b>Simbol</b>	<b>Denumirea activității, indicativului și a subindicativului</b>	<b>Unit. de măsură</b>
101.2.3.1	întreținerea semnalizării verticale:	buc.
101.2.3.1.1	îndreptarea și spălarea indicatoarelor de circulație, a stâlpilor și a altor mijloace de dirijare a circulației	buc.
101.2.3.1.2	înlocuirea indicatoarelor deteriorate și instalarea celor lipsă;	buc.
101.2.3.2	întreținere semnalizării orizontale și verticale:	
101.2.3.2.1	restabilirea semnalizării verticale uzate și aplicarea celei noi;	
101.2.3.2.2	restabilirea semnalizării orizontale uzate și aplicarea celei noi;	
101.2.3.3	întreținerea parapetelor și stâlpilor de dirijare:	
101.2.3.3.1	verificarea permanentă a parapetelor și dispozitivelor de ghidare, curățarea de praf și noroi, spălare;	km/buc.
101.2.3.3.2	corectarea și înlocuirea celor deteriorate și învechite, precum și instalarea din nou a parapetelor și a dispozitivelor de ghidare;	km/buc.
101.2.4	asigurarea estetică drumurilor:	
101.2.4.1.	revizii curente și intervenții operative;	m <sup>2</sup>
101.2.4.2	curățarea de gunoai, paie, noroi, cadavre a platformei, taluzurilor, sănțurilor, locurilor de parcare, fântânilor, spațiilor verzi; strângerea materialului în grămezi și transportul în afara zonei drumului;	ore
101.2.4.3	curățarea trotuarelor și a casuielor, precum și repararea sau completarea elementelor lipsă;	m <sup>2</sup>
101.2.4.4	demonarea panourilor publicitare instalate ilegal sau degradate și depozitarea lor în afara zonei drumurilor;	ore
101.2.4.5	cosirea vegetației ierboase în zona drumului (acostamente, sănțuri, taluzuri, banda mediană), tăierea buruienilor, a lăstărișului, a drajonilor și mărăcinilor, curățarea plantației de ramuri uscate;	m <sup>2</sup>
101.2.4.6	tăierea arborilor atacați de boli, bătrâni, uscați, deformați sau rupti, precum și a celor ce prezintă pericol pentru siguranța circulației; tăierea pentru regenerarea sau corectarea coroanei.	buc.
101.3	întreținerea curentă a lucrărilor de artă:	
101.3.1	menținerea podurilor, pasajelor, podețelor în stare tehnică corespunzătoare desfășurării continue, confortabile și fără pericol a circulației (menținerea parametrilor de rezistență, stabilitate, siguranță la foc, protecția vietii oamenilor și a mediului);	buc.
101.3.2	refacerea elementelor degradate din cauza accidentelor a podurilor și podețelor	m <sup>2</sup>
101.3.3	calea de pod:	
101.3.3.1	curățarea de vegetație, materiale solide și corpuri străine a rigolelor și trotuarelor, respectiv a îmbinărilor tirant-tablier, la podurile în arc, a nodurilor grinziilor cu zăbrele, etc.	m <sup>2</sup>
101.3.3.2	colmatarea fisurilor și crăpăturilor îmbrăcămintei bituminoase ale căii podului, după cum urmează	m
101.3.3.2.1	cu mastic bituminos, în cazul celor cu deschiderea de până la 5 mm;	m
101.3.3.2.2	cu mixtură asfaltică, în cazul crăpăturilor cu deschidere mai mare de 5 mm.	m
101.3.3.3	impermeabilizarea zonelor de contact ale îmbrăcămintii de pe carosabil și trotuare cu celealte elemente de construcție (borduri, guri de scurgere, stâlpi de parapet, etc.)	m
101.3.3.4	protejarea suplimentară cu mastic a stâlpului metalic al parapetului pietonal, în zona de contact cu betonul	buc.
101.3.3.5	reparații izolate ale îmbrăcămintilor bituminoase pe partea carosabilă și pe trotuare, în conformitate cu normativele în vigoare	m <sup>2</sup>

**Tabelul B.2 (continuare)**

<b>Simbol</b>	<b>Denumirea activității, indicativului și a subindicativului</b>	<b>Unit. de măsură</b>
101.3.4	<u>guri de scurgere:</u>	
101.3.4.1	decolmatarea gurilor de scurgere și completarea elementelor lipsă, după cum urmează:	buc.
101.3.4.1.1	curățarea depunerilor de material solid din pâlniile de evacuare, inclusiv de gheăță, zăpadă sau depunerii de mixtură bituminoasă;	buc.
101.3.4.1.2	completarea grătarelor lipsă;	buc.
101.3.4.1.3	înlocuirea tuburilor de prelungire deteriorate și completarea celor lipsă;	buc.
101.3.5	<u>borduri:</u>	
101.3.5.1	înlocuirea izolată a bordurilor degradate;	m
101.3.5.2	refacerea vopsitoriiilor bordurilor;	m <sup>2</sup>
101.3.6	<u>trotuare:</u>	
101.3.6.1	completarea dalelor lipsă sau degradate, la trotuarele în soluția - canal pentru cabluri acoperit cu dale prefabricate, cu refacerea locală a îmbrăcămîntii bituminoase pe trotuare;	m <sup>2</sup>
101.3.7	<u>parapete:</u>	
101.3.7.1	parapete pietonale și de siguranță metalice;	buc.
101.3.7.1.1	refacerea sudurilor degradate;	buc.
101.3.7.1.2	completarea elementelor metalice lipsă;	buc.
101.3.7.1.3	completarea șuruburilor la sistemele de prindere și înăndire;	buc.
101.3.7.1.4	realizarea rosturilor de dilatație la parapete (în cazul când acestea nu există), pe aceeași verticală cu rosturile de dilatație ale suprastructurilor.	buc.
101.3.7.2	parapete pietonale din beton armat;	buc.
101.3.7.2.1	refacerea zăbrelelor degradate;	buc.
101.3.7.2.2	refacerea elementelor degradate din beton (stâlpi, mâna curentă);	buc.
101.3.7.2.3	refacerea vopsitoriiilor parapetelor pietonale și de siguranță;	m <sup>2</sup>
101.3.8	<u>dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație:</u>	
101.3.8.1	întreținerea dispozitivelor etanșe pentru acoperirea rosturilor de dilatație, prin:	m
101.3.8.1.1	curățarea depunerilor de praf, nisip, piatră sau noroi de pe elementul elastic, inclusiv de gheăță sau zăpadă;	m
101.3.9	<u>suprastructura:</u>	
101.3.9.1	întreținerea podurilor din zidărie de piatră;	
101.3.9.1.1	curățarea vegetației de pe elementele suprastructurii;	m <sup>2</sup>
101.3.9.1.2	curățarea rosturilor degradate ale zidăriei și refacerea lor;	m
101.3.9.1.3	înlocuirea elementelor singulare de zidărie degradate;	m <sup>3</sup>
101.3.9.2	refacerea izolată a vopsitoriiilor suprastructurilor metalice și a celor din grinzi mixte cu conlucrare;	m <sup>2</sup>
101.3.9.3	remedieri locale izolate ale defectelor și degradărilor de suprafață ale betoanelor (striviri, stîrburi, exfolieri ale betonului);	m <sup>2</sup>
101.3.9.4	remedierea locală a stratului de protecție anticorozivă a elementelor din beton armat sau beton precomprimat;	m <sup>2</sup>
101.3.9.5	executarea lucrărilor de întreținere (periodic) a echipamentelor care asigură accesul la intradosul suprastructurilor (scări de acces, podine, schele mobile, etc.) și a instalațiilor de iluminat din interiorul tablierelor cu secțiune casetată vizibilă.	buc.
101.3.10	<u>aparate de rezem și dispozitive antiseismice.</u>	
101.3.10.1	curățarea aparatelor de rezem și a dispozitivelor antiseismice de materiale solide și rugina, vopsirea și ungerea cu vaselina a celor metalice;	buc.
101.3.10.2	realizarea unor rezemări provizorii (calaje) în cazul în care aparatelor de rezem au ieșit din lucru	buc.
101.3.11	<u>infrastructura:</u>	
101.3.11.1	curățarea de vegetație, materiale solide și corpuri străine a banchetelor de rezemare și a cuzinetelor de pe culei și pile	m <sup>2</sup>

**Tabelul B.2 (continuare)**

<b>Simbol</b>	<b>Denumirea activității, indicativului și a subindicativului</b>	<b>Unit. de măsură</b>
101.3.11.2	remedieri locale izolate ale defectelor și degradărilor de suprafață ale betoanelor (striviri, ștriburi, exfolieri ale betonului);	m <sup>2</sup>
101.3.11.3	curățarea rosturilor degradate și umplerea lor cu mortar de ciment;	m
101.3.11.4	decolmatarea barbacanelor culeelor ori de câte ori este necesar și în special în perioadele cu precipitații mari;	buc.
101.3.12	<u>rampe de acces și racordarea cu terasamente:</u>	
101.3.12.1	refacerea cotelor liniei roșii în zonele cu tasări din spatele culeelor prin completare și aducerea la profil a îmbrăcămintii asfaltice;	m <sup>2</sup>
101.3.12.2	întreținerea sferturilor de con, după cum urmează:	m <sup>2</sup>
101.3.12.2.1	curățarea de vegetație, materiale solide și corpuri străine a pereurilor;	m <sup>2</sup>
101.3.12.2.2	remedierea degradărilor locale ale pereurilor ce țin de pierderea formei;	m <sup>2</sup>
101.3.12.2.3	colmatarea cu mortar de ciment a rosturilor dintre elementele de pereere;	m <sup>2</sup>
101.3.12.3	întreținerea aripilor, coronamentelor podetelor și a camerelor de cădere	
101.3.12.3.1	remedieri locale izolate ale defectelor și degradărilor de suprafață ale betoanelor;	m <sup>2</sup>
101.3.12.3.2	curățarea rosturilor degradate și umplerea lor cu mortar de ciment, în cazul zidăriei de piatră;	m
101.3.12.4	întreținerea casiurilor și sănăturilor din zona podului:	
101.3.12.4.1	curățarea de vegetație, materiale solide și corpuri străine;	m <sup>2</sup>
101.3.12.4.2	remedierea degradărilor locale;	m <sup>2</sup>
101.3.12.4.3	colmatarea cu mortar de ciment a rosturilor dintre elementele de realizare a casiurilor	m
101.3.12.5	întreținerea scărilor de acces:	
101.3.12.5.1	curățarea de vegetație, materiale solide și corpuri străine;	m <sup>2</sup>
101.3.12.5.2	remedierea degradărilor locale;	m <sup>2</sup>
101.3.12.5.3	reparații la mâna curentă a scărilor de acces, completarea elementelor lipsă;	m
101.3.13	<u>albie și apărări de maluri:</u>	
101.3.13.1	întreținerea apărărilor de maluri, consolidărilor de infrastructuri și a pragurilor de fund, în zona podurilor, după cum urmează:	m <sup>2</sup>
101.3.13.1.1	curățarea de vegetație, materiale solide și corpuri străine;	m <sup>2</sup>
101.3.13.1.2	reparații ale degradărilor locale, cu același tip de materiale din care a fost executată lucrarea inițială;	m <sup>2</sup>
101.3.13.2	întreținerea albiei a cursului de apă, în zona podului, după cum urmează:	
101.3.13.2.1	curățarea vegetației pe o zonă în limita a două lungimi de pod în albia majoră în amonte și în limita a unei lungimi de pod în albia minoră în aval;	ha
101.3.13.2.2	îndepărtarea obstacolelor care produc o creștere a vitezei de curgere a apei în zona infrastructurilor și creează pericol de afuiere, curățarea infrastructurilor de răgălii sau alte corpuri străine transportate de ape;	ore
101.3.13.2.3	înlăturarea din albii a depunerilor, drajonilor și plantațiilor care împiedică surgerea apelor	m <sup>2</sup>
101.3.13.2.4	spargerea ghetii și dirijarea sloiurilor și a flotanților	ore
101.3.14	<u>Întreținerea podetelor:</u>	buc.
101.3.14.1	reparații izolate la coronamente, aripi, camere de liniște, pereuri	
101.3.14.2	desfundări și decolmatări	

**Tabelul B.2 (continuare)**

<b>Simbol</b>	<b>Denumirea activității, indicativului și a subindicativului</b>	<b>Unit. de măsură</b>
<b>102</b>	<b>Întreținerea curentă pe timp de iarnă</b> (specifică tuturor categoriilor de drumuri)	
102.1	<i>Pregătirea drumurilor pentru sezonul de iarnă și la ieșirea din iarnă:</i>	
102.1.1	curățiri de sănțuri, corectarea taluzurilor pentru înlăturarea cauzelor care provoacă înzăpezirea;	m <sup>3</sup>
102.1.2	amenajare teren pentru depozitarea materialului antiderapant în puncte periculoase;	buc.
102.1.3	platforme pentru depozitarea materialelor în depozite intermediare;	buc.
102.1.4	înlăturarea obstacolelor care ar putea provoca înzăpezirea drumurilor (buruieni, tufe, garduri vîi etc.);	m <sup>2</sup>
102.1.5	instalarea și completarea semnalizării specifice pe timp de iarnă	buc.
102.1.6	plombarea gropilor, inclusiv aprovizionarea cu mixtură stocabilă sau cu materiale componente pentru plombarea gropilor;	m <sup>2</sup>
102.2	<i>aprovizionarea cu materiale pentru combaterea lunecușului cuprinde:</i>	t
102.2.1	aprovizionări cu materiale chimice și antiderapante (nisip, pietriș, zgură, sare, soluții etc.) pentru combaterea gheții și a poleiului,	t
102.2.2	amestecul materialelor antiderapante cu substanțe anti aglomerante;	t
102.2.3	transportul materialelor în depozite, magazii, silozuri, în puncte periculoase;	km
102.3	<i>asigurarea cu panouri de parazăpezi:</i>	m <sup>2</sup>
102.3.1	aprovizionarea cu panouri de parazăpezi și cu materialele necesare pentru montarea și întreținerea acestora;	m <sup>2</sup>
102.4	<i>montarea panourilor de parazăpezi:</i>	m <sup>2</sup>
102.4.1	montare - demontare, transport, revizie și întreținere la teren;	m <sup>2</sup>
102.4.2	repararea și depozitarea panourilor de parazăpezi și a accesoriilor respective;	buc.
102.5	<i>deszăpezirea manuală și mecanică:</i>	
102.5.1	răspîndirea (manuală sau mecanică) a materialelor chimice și antiderapante în scopul prevenirii sau combaterii poleiului, gheții sau înzăpezirii;	t
102.5.2	patrularea cu utilaje pentru informarea privind starea drumurilor sau pentru prevenirea înzăpezirii în timpul ninsorilor liniștite sau al viscolelor slabe (vîtea vîntului sub 30 km/h);	km
102.5.3	deszăpeziri manuale în punctele inaccesibile utilajelor în dreptul lucrărilor anexe, parapetelor, trotuarelor, podurilor, indicatoarelor de km, al coronamentelor de podețe, camerelor de liniștire, parcărilor, sănțurilor și rigolelor cu gheată, fintînilor etc.;	ore
102.5.4	marcarea platformei drumului pentru dirijarea utilajelor de deszăpezire;	ore
102.5.5	deszăpezirea mecanică;	1000 m <sup>2</sup>
102.5.6	întreținerea utilajelor și mijloacelor de transport pentru degajarea vehiculelor înzăpezite;	ore
102.5.7	punerea în ordine a bazelor de deszăpezire și a punctelor de sprijin;	ore
102.5.8	revizuirea și repararea utilajelor, a dispozitivelor și a mijloacelor de transport proprii, utilizate în perioada de iarnă.	ore
102.6	<i>Informări privind starea drumurilor</i>	
<b>C</b>	<b>Lucrări și servicii privind întreținerea periodică a drumurilor publice</b>	
<b>103</b>	<b>Tratamente bituminoase:</b>	
103.1	<i>tratamente bituminoase simple cu bitum și cribura preanrobată;</i>	1000 m <sup>2</sup>
103.2	<i>tratamente bituminoase simple cu bitum și pietriș concasat;</i>	1000 m <sup>2</sup>

**Tabelul B.2 (continuare)**

<b>Simbol</b>	<b>Denumirea activității, indicativului și a subindicativului</b>	<b>Unit. de măsură</b>
103.3	<i>tratamente bituminoase simple cu emulsie și ciblură;</i>	1000 m <sup>2</sup>
103.4	<i>tratamente bituminoase simple cu emulsie și pietriș concasat;</i>	1000 m <sup>2</sup>
103.5	<i>tratamente bituminoase duble cu bitum și ciblură;</i>	1000 m <sup>2</sup>
103.6	<i>tratamente bituminoase duble cu emulsie și ciblură;</i>	1000 m <sup>2</sup>
103.7	<i>tratamente bituminoase duble cu emulsie și pietriș concasat;</i>	1000 m <sup>2</sup>
103.8	<i>tratamente bituminoase duble inverse cu emulsie și ciblură;</i>	1000 m <sup>2</sup>
103.9	<i>tratamente bituminoase duble inverse cu emulsie și pietriș concasat.</i>	1000 m <sup>2</sup>
<b>104</b>	<b>Straturi bituminoase foarte subțiri</b>	1000 m <sup>2</sup>
<b>105</b>	<b>Reciclarea în situ a îmbrăcămintei asfaltice</b>	1000 m <sup>2</sup>
<b>106</b>	<b>Siguranța rutieră:</b>	
106.1	<i>aprovisionări noi cu: indicatoare rutiere, stâlpi pentru susținerea indicatoarelor (piloni), console și portaluri, stâlpi de dirijare, parapete, indicatoare de km, elemente reflectorizante;</i>	buc.
106.2	<i>montarea pe drum a indicatoarelor rutiere, stâlpilor, pilonilor, consolelor, portalurilor, stâlpilor de ghidare, parapetelor, elementelor reflectorizante, etc.;</i>	buc.
106.3	<i>executarea marcajelor longitudinale, laterale și transversale;</i>	km
106.4	<i>amenajarea locurilor de parcare, inclusiv procurarea dotărilor (cosuri de gunoi, mese, bănci etc.);</i>	
106.5	<i>amenajarea intersecțiilor și eliminarea punctelor periculoase, prin lucrări care nu afectează elementele geometrice sau structura rutieră a drumului (semaforizare, montare de borduri denivelate etc.).</i>	buc.
<b>107</b>	<b>Plantații rutiere noi:</b>	
107.1	<i>întreținerea, completările și defrișările de plantații pe zona și în spațiile verzi;</i>	km
107.2	<i>întreținerea perdelelor de protecție.</i>	km
<b>108</b>	<b>Protejarea corpului și a platformei drumului:</b>	
108.1	<i>amenajări și completări de acostamente, inclusiv benzi de încadrare;</i>	
108.2	<i>șanțuri și rigole pavate;</i>	
108.3	<i>drenuri, șanțuri de gardă, canale de evacuare;</i>	
108.4	<i>corecții locale de albi și torente în lungime de pînă la 200 m;</i>	
108.5	<i>ziduri de sprijin, cu un votum pînă la 200 m<sup>3</sup>;</i>	
108.6	<i>drumuri de acces și podețe laterale;</i>	
108.7	<i>amenajarea platformelor pentru verificarea tonajelor autovehiculelor;</i>	
108.8	<i>întreținerea drumurilor pietruite prin scarificări și cilindrări, cu adăos de material petros pînă la 600 m<sup>3</sup>/km</i>	
<b>109</b>	<b>Întreținerea periodică a podurilor, pasajelor, podețelor:</b>	
109.1	<i>înlocuirea completă a îmbrăcămintei pe cale și pe trotuare;</i>	
109.2	<i>înlocuirea hidroizolației pe cale și pe trotuare, refacerea trotuare;</i>	
109.3	<i>înlocuirea bordurilor, înlocuirea parapetului mâna curentă;</i>	
109.4	<i>montarea parapetului direcțional pe pod, inclusiv pe rampele podurilor; înlocuirea dispozitivelor pentru acoperirea rosturilor de dilatație, înlocuirea aparatelor de rezem degradate; refaceri ale betonului degradat prin torcretare;</i>	
109.5	<i>cămășuieli din beton armat ale infrastructurilor; refacerea casurilor, a pereurilor, sferturilor de con, scărilor de acces;</i>	
109.6	<i>vopsitorie completă la tablierele metalice; consolidarea elementelor din beton armat și beton precomprimat, etc.</i>	

Tabelul B.2 (continuare)

Simbol	Denumirea activității, indicativului și a subindicativului	Unit. de măsură
<b>D</b>	<b>Lucrări privind reparații la drumurile publice</b>	
110	Lucrări pentru aducerea drumurilor, podurilor, pasajelor în starea tehnică inițială în urma unor evenimente accidentale (inundații, cutremure, alunecări etc.);	
111	<b>Îmbrăcăminte bituminoasă usoară</b>	
112	<b>Ranforsări ale structurilor rutiere</b> (cu lianți bituminoși sau hidraulici)	
113	<b>Benzi suplimentare:</b>	
113.1	<i>banda a III-a în rampe;</i>	
113.2	<i>banda pentru vehicule lente.</i>	
114	<b>Eliminarea punctelor periculoase, amenajări de intersecții</b> (care afectează elementele geometrice și structura rutieră a drumului)	
115	<b>Rerauștiri la poduri:</b>	
115.1	<i>înlocuirea elementelor degradate la suprastructură;</i>	
115.2	<i>consolidarea infrastructurilor, consolidarea provizorie la poduri în vederea efectuării unor transporturi agabaritice;</i>	
115.3	<i>variante provizorii de circulație; demolări și desființări de poduri.</i>	
<b>E</b>	<b>Rerauștiri capitale la drumurile publice</b>	
116	<b>La terasamente:</b>	
116.1	<i>refacerea parțială a elementelor geometrice ale terasamentelor la nivelul impus de normativele, corespunzătoare categoriei tehnice, stabiliți pentru drumul supus reparației (supralărgirea, supraînălțarea, înlocuirea pământului, asigurarea vizibilității, majorarea razei curbelor, reducerea declivităților longitudinale, amenajarea curbelor de racordare verticale și a supraînălțării virajelor), rectificarea traseului unor sectoare separate a drumului;</i>	
116.2	<i>eliminarea sectoarelor umflate (îngheț-dezgheț), cu alunecări de teren, amenajarea drenajelor, alte lucrări, care asigură stabilitatea terasamentelor;</i>	
116.3	<i>restabilirea și refacerea construcțiilor existente de evacuare a apelor, precum și amenajarea celor necesare noi, de protecție maluri;</i>	
116.4	<i>amenajări de terasamente și sisteme de evacuare a apelor la intersecții și racordări, precum și amenajarea în afara părții carosabile a parcărilor, zonelor de odihnă și agrement.</i>	
117	<b>La structurile rutiere:</b>	
117.1	<i>ranforsarea, lărgirea structurii rutiere cu cel mult o bandă de circulație și executarea unor tipuri mai perfecte de structuri rutiere cu regenerarea și utilizarea structurii rutiere existente în calitate de straturi de bază, precum și executarea structurilor rutiere noi pe sectoarele de drum refăcute, la ocoliri, noduri rutiere, stațiile de transport public, trotuar, la parcaje, locurile de odihnă și alimentare;</i>	
117.2	<i>restabilirea profilului drumurilor pietruite, precum și a drumurilor din pămînt cu adaos de materiale pietroase, îmbunătățirea părții carosabile cu lianți;</i>	
117.3	<i>executarea bordurilor noi și înlocuirea celor uzate din materiale naturale și artificiale și benzilor de consolidare la marginea îmbrăcămintei rutiere, inclusiv de tipul structurii rutiere de bază.</i>	
118	<b>La lucrările de artă</b>	
118.1	<i>construcția, reconstrucția, totală sau parțială, cu lărgirea și consolidarea, podurilor (cu excepția celor titulare), inclusiv celor pietonale, viaductelor, cu redarea gabaritelor și capacitatății portante la sarcinile de calcul, conform documentației de proiect pentru această reparație (reparația podului cu lărgirea gabaritului</i>	

**Tabelul B.2 (continuare)**

<b>Simbol</b>	<b>Denumirea activității, indicativului și a subindicativului</b>	<b>Unit. de măsură</b>
	<i>fără suplinirea cu dale noi, cu lărgirea gabaritului cu adăugarea dalelor noi);</i>	
118.2	<i>îndreptarea și consolidarea elementelor la grinziile principale, fermele a podurilor metalice;</i>	
118.3	<i>înlocuirea suprastructurilor metalice, înlocuirea părții carosabile a podului, construcția și reconstrucția podețelor; înlocuirea inelelor, capetelor de podeț și consolidarea podețelor; înlocuirea inelelor deteriorate la podeț;</i>	
118.4	<i>prelungirea podețelor din contul inelelor noi, capetelor de podeț; înlocuirea podurilor de pontoane, podurilor plutitoare, trecerilor la nivel cu calea ferată cu poduri și viaducte capitale;</i>	
118.5	<i>încercarea podurilor reconstruite și construite din nou</i>	

NOTĂ – Pentru litera D „Lucrări privind reparații la drumurile publice” și litera E „Reparații capitale la drumurile publice” unitățile de măsură corespund celor din proiect.

**Anexa C**  
(recomandată)

**Prevederi generale  
privind durata normată de exploatare a structurii rutiere**

**C.1** Durata normată de exploatare a structurii rutiere, este durata de utilizare în condiții normale de exploatare, exprimată în ani, de la darea în exploatare a drumului, ca nou, și până la prima reparație capitală sau între două reparații capitale.

**C.2** Durata normată de exploatare scursă de la darea în exploatare a drumului, ca nou, și până la prima reparație capitală, este durata inițială de exploatare.

**C.3** Durata normată de exploatare (inițială sau între două reparații capitale) se stabilește în raport cu intensitatea medie zilnică anuală a traficului în perspectivă, exprimată în vehicule fizice, și tipul structurii rutiere realizate.

**C.4** Durata inițială de exploatare sau între două reparații capitale, se stabilește considerându-se că prin proiectare se prevăd toate elementele și construcțiile aferente care asigură stabilitatea și capacitatea de circulație a drumului.

**C.5** La alcătuirea și dimensionarea structurii rutiere, elementului care determină în mod direct durata normată de exploatare a drumului, se va ține seama de normele și reglementările tehnice de proiectare specifice.

**C.6** Duratele normate de exploatare a diverselor structuri rutiere, pot fi reduse, în cazul în care după darea în exploatare (ca nou sau după efectuarea unor reparații capitale) au intervenit creșteri ale traficului sau modificări în structura acestora altele decât cele avute în vedere la dimensionarea structurilor rutiere respective. În acest caz se vor executa lucrări de reparații capitale la drumurile respective înainte de expirarea duratei normate de exploatare.

**C.7** Se consideră că durata normată de exploatare este expirată și în situațiile în care drumurile publice au capacitatea de trafic depășită necesitând lărgiri, benzi suplimentare de circulație sau modernizări chiar dacă din punct de vedere al structurilor rutiere executate, durata de exploatare a acestora nu a expirat.

**C.8** Durata inițială de exploatare sau între două reparații capitale va putea fi prelungită în cazul în care starea tehnică a structurilor rutiere existente și capacitatea portantă a drumului se mențin în limitele admisibile prevăzute de reglementările tehnice în vigoare la data expirării duratei normate de exploatare.

**C.9** Timpul de prelungire sau de reducere a duratei normate de exploatare se determină prin observații și măsurători directe ale traficului și capacitații portante ale structurilor rutiere, cît și a determinării capacitații de circulație în raport cu evoluția traficului rutier.

**C.10** Pentru menținerea stării de viabilitate a drumului, în intervalul duratei normate de exploatare (inițiale sau între două reparații capitale), se execută lucrări de întreținere și reparații.

**C.11** În tabelul C.1 este prezentată durata normată de exploatare a drumurilor publice, exprimată în ani, inițială sau între două reparații capitale, în funcție de tipul de îmbrăcăminte rutieră, intensitatea medie zilnică anuală a traficului exprimată în vehicule fizice.

**Tabelul C.1**

Nr. crt.	Tipul de îmbrăcăminte	Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice				
		sub 750	751-3500	3501-8000	8001-16000	peste 16000
		Durata normată de exploatare, în ani (durata inițială sau între două reparații capitale)				
1	Beton de ciment	30	20	17	13	10
2	Îmbrăcăminte bituminoase	16	12	7	6	4

**C.12** În tabelul C.2 este prezentată durata normată de funcționare a podurilor rutiere în funcție de tipul podului.

**Tabelul C.2**

Nr. crt.	Tipul podului	Durata normală de funcționare în ani (inițială sau între două reparații capitale)	
		Infrastructura	Suprastructura
1	Poduri mixte cu infrastructura din zidărie, și cu suprastructura din lemn	30-50	4 - 9
2	Poduri metalice	30-50	15-25
3	Poduri din beton armat, zidărie sau piatră, din care :	30-50	30-50
4	Poduri cu suprastructuri compuse sau realizate cu soluții deosebite (hobane, etc.)	30-50	30 - 50

**Anexa D**  
(recomandată)

**Norme privind periodicitatea lucrărilor de întreținere și reparații la drumurile publice [1]**

**D.1** Prezentele norme stabilesc periodicitatea efectuării principalelor lucrări de întreținere și reparații curente la drumurile publice.

**D.2** Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente la drumurile publice se definește ca fiind intervalul de timp la care lucrarea respectivă se repetă pentru același sector de drum, în interiorul ciclului de reparații capitale sau pe durata unui an calendaristic.

**D.3** Elementele principale care determină periodicitatea efectuării lucrărilor sunt:

- a) mărimea intensității traficului și structura acestuia în raport cu care apare uzura sau degradarea drumurilor;
- b) tipul de drumuri asupra cărora se intervine cu lucrări de întreținere sau reparații curente;
- c) calitatea materialelor folosite;
- d) efectele iernii, stabilitatea unor sectoare din zona drumului, efectele transporturilor grele, perioadele optime pentru execuția unor lucrări;
- e) frecvența apariției degradărilor datorită circulației și factorilor naturali, etc.;

**D.5** Periodicitatea efectuării lucrărilor și serviciilor de întreținere și reparații curente la drumuri, poduri și anexe este stabilită în tabelul D.1:

**Tabelul D.1**

Simbol	Denumirea lucrării	Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice				
		sub 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	peste 16000
<b>Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente (nr. intervenții / perioadă)</b>						
<b>B</b>	<b>Lucrări și servicii privind întreținerea curentă a drumurilor publice:</b>					
101	<b>Întreținerea curentă pe timp de vară</b>					
101.1	<i>Întreținerea părții carosabile, specifică tipului de îmbrăcăminte</i>					
101.1.1	<i>Întreținerea îmbrăcămintei asfaltice:</i>					
101.1.1.1	înlăturarea denivelărilor și făgașelor	permanent				
101.1.1.2	plombări	permanent				
101.1.1.3	colmatarea fisurilor și crăpăturilor	permanent				
101.1.1.4	badionarea suprafeteelor poroase	permanent				
101.1.1.5	ășternere nisip sau criblură pe suprafete cu bitum în exces, sau șlefuite	permanent, pe măsura necesității în sezonul de vară				
101.1.1.6	corectarea denivelărilor în profil transversal și longitudinal cu folosirea mixturii asfaltice turnate	permanent, pe măsura necesității în sezonul de vară				
101.1.2	<i>Întreținerea îmbrăcămintilor cu lianți hidraulici:</i>					
101.1.2.1	plombări	permanent				

**Tabelul D.1 (continuare)**

Simbol de indicativ	Denumirea lucrării	Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice					
		sub 750	751-3500	3501-8000	8001-16000	peste 16000	
		Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparări curente (nr. intervenții / perioadă)					
101.1.2.2	colmatări	permanent					
101.1.2.3	refacerea rosturilor						
101.1.2.4	eliminarea fenomenului de pompaj						
101.1.2.5	refaceri de dale	anual, în funcție de starea tehnică a îmbrăcăminteîn cazul în care lucrările de mai sus nu sunt suficiente pentru asigurarea viabilității					
101.1.3	întreținere drumuri pietruite:						
101.1.3.1	greblarea pietrei alergătoare și așternerea ei pe drum	1ori/ 2 ani	1ori/ 2 ani	1ori/ an	2 ori/ an	2 ori/ an	
101.1.3.2	astuparea gropilor și făgașelor cu material pietros						
101.1.3.3	scarificare și reprofilare cu sau fără cilindrare cu sau fără material pietros în adaos, etc.	2ori/ an	4ori/ an	4ori/ an	4ori/ an	4ori/ an	
101.1.4	întreținere drumuri de pămînt:						
101.1.4.1	profilarea îmbrăcăminteîn scopul eliminării gropilor, făgașelor și altor denivelări cu sau fără completare cu nisip sau balast;	permanent pe măsura necesității și întreținere permanentă	-	-	-	-	
101.1.4.2	netezire – acțiune de profilaxie, efectuată pînă la formarea denivelărilor mari	permanent					
101.1.4.3	stabilizări cu lianți și alte produse chimice	permanent pe măsura necesității și întreținere permanentă	-	-	-	-	
101.2	întreținere comună tuturor drumurilor						
101.2.1	întreținerea zonei drumului:						
101.2.1.1	curățarea părții carosabile și a acostamentelor de noroi adus de vehicule de pe drumurile laterale;	permanent, imediat după constatarea situației					
101.2.1.2	aducere la profil a acostamentelor;	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	
101.2.1.3	aducere la profil a taluzurilor;						
101.2.1.4	tăiere dâmburi la acostamente;	1ori/ an	2ori/ an	2ori/ an	2ori/ an	2ori/ an	
101.2.1.5	curățirea acostamentelor în dreptul parapetelor direcționali;						
101.2.1.6	eliminarea gropilor sau adînciturilor la acostamente și taluzuri prin acoperirea cu materiale din care acestea au fost executate inițial;						
101.2.2	asigurarea scurgerii apelor din zona drumului:						
101.2.2.1	întreținerea sistemului de acumulare și evacuare a apelor:	2ori/ an	2ori/ an	3ori/ an	3ori/ an	3ori/ an	
101.2.2.1.1	curățirea șanțurilor și rigolelor						
101.2.2.1.2	curățirea canalelor și podețelor						
101.2.2.1.3	decolmatări, desfundări șanțuri, rigole, a șanțurilor de gardă, a canalelor de scurgere						
101.2.2.2	întreținere drenuri: verificarea fiabilității drenurilor, curățare și reparare cămine de vizitare, cunetelor	1ori/ an	1ori/ an	2ori/ an	2ori/ an	2ori/ an	

**Tabelul D.1 (continuare)**

<b>Simbol de indicativ</b>	<b>Denumirea lucrării</b>	<b>Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice</b>								
		<b>sub 750</b>	<b>751- 3500</b>	<b>3501- 8000</b>	<b>8001- 16000</b>	<b>peste 16000</b>				
		<b>Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente (nr. intervenții / perioadă)</b>								
101.2.2.3	întreținere ziduri de sprijin: curățirea sistemului de drenare a zidului de sprijin, curățarea coronamentelor și barbacanelor de vegetație, gunoaie,	1ori/ 2 luni	1ori/ 2 luni	1ori/ lună	1ori/ lună	1ori/ lună				
101.2.3	<u>întreținerea mijloacelor pentru siguranță circulației rutiere și de informare;</u>									
101.2.3.1	<u>întreținerea semnalizării verticale:</u>	1ori/ 30 zile	1ori/ 30 zile	1ori/ 15 zile	1ori/ 15 zile	1ori/ 15 zile				
101.2.3.1.1	îndreptarea și spălarea indicatoarelor de circulație, a stâlpilor și a altor mijloace de dirijare a circulației									
101.2.3.1.2	înlocuirea indicatoarelor deteriorate și instalarea celor lipsă;	1 - 5 ani în funcție de necesități și materiale folosite								
101.2.3.2	întreținere semnalizării orizontale și verticale	restabilirea semnalizării verticale uzate și aplicarea celei noi;	restabilirea semnalizării orizontale uzate și aplicarea celei noi;	de cîte ori este necesar						
101.2.3.2.1	restabilirea semnalizării verticale uzate și aplicarea celei noi;									
101.2.3.2.2	restabilirea semnalizării orizontale uzate și aplicarea celei noi;									
101.2.3.3	întreținerea parapetelor și stâlpilor de ghidare	verificarea permanentă a parapetelor și dispozitivelor de ghidare, curățarea de praf și noroi, spălare;	1ori/ 5 an	1ori/ 3 an	1ori/ 2 an	1ori/ 2 an				
101.2.3.3.1	corectarea și înlocuirea celor deteriorate și învechite, precum și instalarea din nou a parapetelor și a dispozitivelor de ghidare;									
101.2.4	asigurarea esteticii drumurilor:									
101.2.4.1	revizii curente și intervenții operative	conform normativelor								
101.2.4.2	curățarea de gunoaie, paie, noroi, cadavre a platformei, taluzurilor, sănături, locurilor de parcare, fântânilor, spațiilor verzi; strângerea materialului în grămezi și transportul în afara zonei drumului	1ori/ lună	1ori/ lună	1ori/ lună	2ori/ lună	2ori/ lună				
101.2.4.3	curățarea trotuarelor și a casuriilor, precum și repararea sau completarea elementelor lipsă	demontarea panourilor publicitare instalate ilegal sau degradate și depozitarea lor în afara zonei drumurilor				immediat după constatarea situației				
101.2.4.4	cosirea vegetației ierboase în zona drumului (acostamente, sănături, taluzuri, banda mediană), tăierea buruienilor, a lăstărișului, a drajonilor și mărăcinilor, curățarea plantației de ramuri uscate									
101.2.4.5	tăierea arborilor atacați de boli, bătrâni, uscați, deformati sau rupti, precum și a celor ce prezintă pericol pentru siguranța circulației; tăierea pentru regenerarea sau corectarea coroanei.	2 - 4 ori/an, în funcție de zona climatică și frecvența ploilor din anul respectiv								
101.2.4.6	permanent, immediat după constatarea situației									

**Tabelul D.1 (continuare)**

Simbol de indicativ	Denumirea lucrării	Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice				
		sub 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	peste 16000
		Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente (nr. intervenții / perioadă)				
101.3	<i>Întreținerea curentă a lucrărilor de artă:</i>					
101.3.1	menținerea podurilor, pasajelor, podețelor în stare tehnică corespunzătoare desfășurării continue, confortabile și fără pericol a circulației (menținerea parametrilor de rezistență, stabilitate, siguranță la foc, protecția vieții oamenilor și a mediului);					pe măsura constatării necesității
101.3.2	refacerea elementelor degradate din cauza accidentelor a podurilor și podețelor;					pe măsura constatării necesității
101.3.3	<u>calea de pod:</u>					
101.3.3.1	curățarea de vegetație, materiale solide și corpuși străine a rigolelor și trotuarelor, respectiv a îmbinărilor tirant-tablier, la podurile în arc, a nodurilor grinziilor cu zăbrele, etc.					în funcție de gravitatea situației
101.3.3.2	colmatarea fisurilor și crăpăturilor îmbrăcămintei bituminoase ale căii podului, după cum urmează:					
101.3.3.2.1	cu mastic bituminos, în cazul celor cu deschidere de până la 5 mm;					pe măsura constatării necesității
101.3.3.2.2	cu mixtură asfaltică, în cazul crăpăturilor cu deschidere mai mare de 5 mm.					
101.3.3.3	impermeabilizarea zonelor de contact ale îmbrăcămintii de pe carosabil și trotuare cu celelalte elemente de construcție (borduri, guri de scurgere, stâlpi de parapet, etc.)	1ori/ 3 luni	1ori/ 3 luni	1ori/ 3 luni	1ori/ 3 luni	1ori/ 3 luni
101.3.3.4	protejarea suplimentară cu mastic a stâlpului metalic al parapetului pietonal, în zona de contact cu betonul					
101.3.3.5	reparații izolate ale îmbrăcămintilor bituminoase pe partea carosabilă și pe trotuare, în conformitate cu normativele în vigoare					în perioadele de dezgheț în funcție de gravitatea situației
101.3.4	<u>guri de scurgere:</u>					
101.3.4.1	decolmatarea gurilor de scurgere și completarea elementelor lipsă, după cum urmează:					
101.3.4.1.1	curățarea depunerilor de material solid din pâlniile de evacuare, inclusiv de gheătă, zăpadă sau depuneri de mixtură bituminoasă;	1ori/ 3 luni	1ori/ 3 luni	1ori/ 3 luni	1ori/ 3 luni	1ori/ 3 luni
101.3.4.1.2	completarea grătarelor lipsă;					pe măsura constatării necesității
101.3.4.1.3	înlocuirea tuburilor de prelungire deteriorate și completarea celor lipsă;					pe măsura constatării necesității
101.3.5	<u>borduri:</u>					
101.3.5.1	înlocuirea izolată a bordurilor degradate;					pe măsura constatării necesității
101.3.5.2	refacerea vopsitoriiilor bordurilor;					

Tabelul D.1 (continuare)

Simbol de indicativ	Denumirea lucrării	Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice				
		sub 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	peste 16000
		Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente (nr. intervenții / perioadă)				
101.3.6	<u>trotuare:</u>					
101.3.6.1	completarea dalelor lipsă sau degradate, la trotuarele în soluția - canal pentru cabluri acoperit cu dale prefabricate, cu refacerea locală a îmbrăcămintii bituminoase pe trotuare;					pe măsura constatării necesității
101.3.7	<u>parapete:</u>					
101.3.7.1	parapete pietonale și de siguranță metalice:					pe măsura constatării necesității
101.3.7.1.1	refacerea sudurilor degradate;					pe măsura constatării necesității
101.3.7.1.2	completarea elementelor metalice lipsă;					pe măsura constatării necesității
101.3.7.1.3	completarea șuruburilor la sistemele de prindere și înăndire;					pe măsura constatării necesității
101.3.7.1.4	realizarea rosturilor de dilatație la parapete (în cazul când acestea nu există), pe aceeași verticală cu rosturile de dilatație ale suprastructurilor.					pe măsura constatării necesității
101.3.7.2	parapete pietonale din beton armat:					pe măsura constatării necesității
101.3.7.2.1	refacerea zăbrelelor degradate;					pe măsura constatării necesității
101.3.7.2.2	refacerea elementelor degradate din beton (stâlpi, mâna curentă).					pe măsura constatării necesității
101.3.7.2.3	refacerea vopsitorilor parapetelor pietonale și de siguranță					pe măsura constatării necesității
101.3.8	<u>dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație:</u>					
101.3.8.1	întreținerea dispozitivelor etanse pentru acoperirea rosturilor de dilatație, prin:					pe măsura constatării necesității
101.3.8.1.1	curățarea depunerilor de praf, nisip, piatra sau noroi de pe elementul elastic, inclusiv de gheată sau zăpadă;					imediat după constatarea situației
101.3.9	<u>suprastructura:</u>					
101.3.9.1	întreținerea podurilor din zidărie de piatră:					
101.3.9.1.1	curățarea vegetației de pe elementele suprastructurii;					pe măsura constatării necesității
101.3.9.1.2	curățarea rosturilor degradate ale zidăriei și refacerea lor;					trimestrial sau pe măsura constatării necesității
101.3.9.1.3	înlocuirea elementelor singulare de zidărie degradate;					pe măsura constatării necesității
101.3.9.2	refacerea izolată a vopsitorilor suprastructurilor metalice și a celor din grinzi mixte cu conlucrare;					pe măsura constatării necesității
101.3.9.3	remedieri locale izolate ale defectelor și degradărilor de suprafață ale betoanelor (striviri, stirbituri, exfolieri ale betonului);					imediat după constatarea situației
101.3.9.4	remedierea locală a stratului de protecție anticorozivă a elementelor din beton armat sau beton precomprimat;					imediat după constatarea situației

**Tabelul D.1 (continuare)**

<b>Simbol de indicativ</b>	<b>Denumirea lucrării</b>	<b>Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice</b>				
		<b>sub 750</b>	<b>751- 3500</b>	<b>3501- 8000</b>	<b>8001- 16000</b>	<b>peste 16000</b>
		<b>Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente (nr. intervenții / perioadă)</b>				
101.3.9.5	Executarea lucrărilor de întreținere (periodic) a echipamentelor care asigură accesul la intradosul suprastructurilor (scări de acces, podine, schele mobile, etc.) și a instalațiilor de iluminat din interiorul tablierelor cu secțiune casetată vizitabilă.	pe măsura constatării necesității				
101.3.10	<u>aparate de reazem și dispozitive antiseismice:</u>					
101.3.10.1	curățarea aparatelor de reazem și a dispozitivelor antiseismice de materiale solide și rugina, vopsirea și ungerea cu vaselina a celor metalice;	pe măsura constatării necesității				
101.3.10.2	realizarea unor rezemări provizorii (calaje) în cazul în care aparatelor de reazem au ieșit din lucru	immediat după constatarea situației				
101.3.11	<u>infrastructura</u>					
101.3.11.1	curățarea de vegetație, materiale solide și corpuri străine a banchetelor de rezemare și a cuzinetelor de pe culei și pile;	immediat după constatarea situației				
101.3.11.2	remedieri locale izolate ale defectelor și degradărilor de suprafață ale betoanelor (striviri, stîrbituri, exfolieri ale betonului);	pe măsura constatării necesității				
101.3.11.3	curățarea rosturilor degradate și umplerea lor cu mortar de ciment;	trimestrial sau pe măsura constatării necesității				
101.3.11.4	decolmatarea barbacanelor culeelor ori de câte ori este necesar și în special în perioadele cu precipitații mari;	ori de câte ori este necesar și în speciale în perioadele cu precipitații mari				
101.3.12	<u>rampe de acces și racordarea cu terasamente:</u>					
101.3.12.1	refacerea cotelor liniei roșii în zonele cu tasări din spatele culeelor prin completare și aducerea la profil a îmbrăcămintii asfaltice;	immediat după constatarea situației				
101.3.12.2	întreținerea sferturilor de con, după cum urmează:					
101.3.12.2.1	curățarea de vegetație, materiale solide și corpuri străine a pereurilor;	pe măsura constatării necesității				
101.3.12.2.2	remedierea degradărilor locale ale pereurilor ce țin de pierderea formei;	pe măsura constatării necesității				
101.3.12.2.3	colmatarea cu mortar de ciment a rosturilor dintre elementele de pereere;	pe măsura constatării necesității				
101.3.12.3	întreținerea aripilor, coronamentelor podețelor și a camerelor de cădere;					
101.3.12.3.1	remedieri locale izolate ale defectelor și degradărilor de suprafață ale betoanelor;	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an
101.3.12.3.2	curățarea rosturile degradate și umplerea lor cu mortar de ciment, în cazul zidăriei de piatră,	trimestrial sau pe măsura constatării necesității				
101.3.12.4	întreținerea casiurilor și șanțurilor din zona podului:					
101.3.12.4.1	curățarea de vegetație, materiale solide și corpuri străine;	pe măsura constatării necesității				

Tabelul D.1 (continuare)

Simbol de indicativ	Denumirea lucrării	Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice				
		sub 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	peste 16000
		<b>Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente (nr. intervenții / perioadă)</b>				
101.3.12.4.2	remedierea degradărilor locale;	pe măsura constatării necesității				
101.3.12.4.3	colmatarea cu mortar de ciment a rosturilor dintre elementele de realizare a casurilor	pe măsura constatării necesității				
101.3.12.5	întreținerea scărilor de acces:					
101.3.12.5.1	curățarea de vegetație, materiale solide și corpuri străine	pe măsura constatării necesității				
101.3.12.5.2	remedierea degradărilor locale;	pe măsura constatării necesității				
101.3.12.5.3	reparații la mâna curenta a scărilor de acces, completarea elementelor lipsă;	pe măsura constatării necesității				
101.3.13	albie și apărări de maluri:					
101.3.13.1	întreținerea apărărilor de maluri, consolidărilor de infrastructuri și a pragurilor de fund, în zona podurilor, după cum urmează:					
101.3.13.1.1	curățarea de vegetație, materiale solide și corpuri străine;	pe măsura constatării necesității				
101.3.13.1.2	reparații ale degradărilor locale, cu același tip de materiale din care a fost executată lucrarea initială;	pe măsura constatării necesității				
101.3.13.2	întreținerea albiei a cursului de apă, în zona podului, după cum urmează:					
101.3.13.2.1	curățarea vegetației pe o zonă în limita a două lungimi de pod în albia majoră în amonte și în limita a unei lungimi de pod în albia minoră în aval;	pe măsura constatării necesității				
101.3.13.2.2	îndepărțarea obstacolelor care produc o creștere a vitezei de curgere a apei în zona infrastructurilor și creează pericol de afuiere, curățarea infrastructurilor de răgălii sau alte corpuri străine transportate de ape;	pe măsura constatării necesității				
101.3.13.2.3	înlăturarea din albii a depunerilor, drajonilor și plantațiilor care împiedică scurgerea apelor	trimestrial sau pe măsura constatării necesității				
101.3.13.2.4	spargerea gheții și dirijarea sloiurilor și a flotanților	în perioadele de dezgheț în funcție de gravitatea situației				
101.3.14	întretinerea podetelor:					
101.3.14.1	reparații izolate la coronamente, aripi, camere de liniste, pereuri	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an
101.3.14.2	desfundări și decolmatări	1ori/ 3 luni	1ori/ 3 luni	1ori/ 3 luni	1ori/ 3 luni	1ori/ 3 luni
102	Întreținerea curentă pe timp de iarnă (specifică tuturor categoriilor de drumuri)					
102.1	Pregătirea drumurilor pentru sezonul de iarnă și la ieșirea din iarnă:					
102.1.1	curățiri de șanțuri, corectarea taluzurilor pentru înlăturarea cauzelor care provoacă înzăpezirea	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an
102.1.2	amenajare teren pentru depozitarea materialului antiderapant în puncte periculoase					
102.1.3	platforme pentru depozitarea materialelor în depozite intermedie					

**Tabelul D.1 (continuare)**

Simbol de indicativ	Denumirea lucrării	Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice				
		sub 750	751-3500	3501-8000	8001-16000	peste 16000
		Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente (nr. intervenții / perioadă)				
102.1.4	înlăturarea obștacolelor care ar putea provoca înzăpezirea drumurilor (buruieni, tufe, garduri și etc.);	1ori/an	1ori/an	1ori/an	1ori/an	1ori/an
102.1.5	instalarea și completarea semnalizării specifice pe timp de iarnă;					
102.1.6	plombarea gropilor, inclusiv aprovizionarea cu mixturi stocabilă sau cu materiale componente pentru plombarea gropilor;	permanent pe durata iernii, pe măsura apariției gropilor				
102.2	aprovizionarea cu materiale pentru combaterea luncușului cuprinde:					
102.2.1	aprovizionări cu materiale chimice și antiderapante (nisip, pietriș, zgură, sare, soluții etc.) pentru combaterea gheții și a poleiului;	conform prevederilor din instrucția de iarnă				
102.2.2	amestecul materialelor antiderapante cu substanțe anti aglomerante;	permanent pentru existența unui stoc de intervenție de cel puțin 30 zile				
102.2.3	transportul materialelor în depozite, magazii, silozuri, în puncte periculoase;	1ori/an	1ori/an	1ori/an	1ori/an	1ori/an
102.3	asigurarea cu panouri de parazăpezi cuprinde:					
102.3.1	aprovizionarea cu panouri de parazăpezi și cu materialele necesare pentru montarea și întreținerea acestora	în funcție de necesități				
102.4	montarea panourilor de parazăpezi cuprinde:					
102.4.1	montare - demontare, transport, revizie și întreținere la teren;	1ori/an	1ori/an	1ori/an	1ori/an	1ori/an
102.4.2	repararea și depozitarea panourilor de parazăpezi și a accesoriilor respective;	1ori/an	1ori/an	1ori/an	1ori/an	1ori/an
102.5	deszăpezirea manuală și mecanică cuprinde:					
102.5.1	răspândirea (manuală sau mecanică) a materialelor chimice și antiderapante în scopul prevenirii sau combaterii poleiului, gheții sau înzăpezirii;	când situația o cere, conform cu prevederile instrucțiunii				
102.5.2	patrularea cu utilaje pentru informarea privind starea drumurilor sau pentru prevenirea înzăpezirii în timpul ninsorilor liniștite sau al viscolelor slabe (viteză vîntului sub 30 km/h);	în funcție de nivelul de serviciu al drumului pe timp de iarnă				
102.5.3	deszăpeziri manuale în punctele inaccesibile utilajelor în dreptul lucrărilor anexe, parapetelor, trotuarelor, podurilor, indicatoarelor de km, al coronamentelor de podețe, camerelor de liniștire, parcărilor, șanțurilor și rigolelor cu gheată, fintinilor etc.;	în funcție de nivelul de serviciu al drumului pe timp de iarnă				
102.5.4	marcarea platformei drumului pentru dirijarea utilajelor de deszăpezire;	în funcție de nivelul de serviciu al drumului pe timp de iarnă				
102.5.5	deszăpezirea mecanică;	în funcție de nivelul de serviciu al drumului pe timp de iarnă				

**Tabelul D.1 (continuare)**

<b>Simbol de indicativ</b>	<b>Denumirea lucrării,</b>	<b>Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice</b>				
		<b>sub 750</b>	<b>751- 3500</b>	<b>3501- 8000</b>	<b>8001- 16000</b>	<b>peste 16000</b>
		<b>Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente (nr. interventii / perioadă)</b>				
102.5.6	întreținerea utilajelor și mijloacelor de transport pentru degajarea vehiculelor înzăpezite;	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an
102.5.7	punerea în ordine a bazelor de deszăpezire și a punctelor de sprijin;	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an
102.5.8	revizuirea și repararea utilajelor, a dispozitivelor și a mijloacelor de transport proprii, utilizate în perioada de iarnă.	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an
102.6	<i>Informări privind starea drumurilor</i>	conform prevederilor din instrucția de iarnă				
<b>C.</b>	<b>Lucrări și servicii privind întreținerea periodică a drumurilor publice</b>					
<b>103</b>	<b>Tratamente bituminoase</b>					
103.1	<i>tratamente bituminoase simple cu bitum și criblura preanrobată;</i>					
103.2	<i>tratamente bituminoase simple cu bitum și pietriș concasat;</i>			1ori/ 4 ani	1ori/ 3ani	1ori/ 2 ani
103.3	<i>tratamente bituminoase simple cu emulsie și criblură;</i>	1ori/ 5 ani	1ori/ 4 ani	1ori/ 3 ani	1ori/ 2 ani	
103.4	<i>tratamente bituminoase simple cu emulsie și pietriș concasat,</i>	1ori/ 4 ani	1ori/ 3 ani	1ori/ 2 ani		
103.5	<i>tratamente bituminoase duble cu bitum și criblură,</i>			1ori/ 6 ani	1ori/ 5 ani	1ori/ 4 ani
103.6	<i>tratamente bituminoase duble cu emulsie și criblură;</i>			1ori/ 6 ani	1ori/ 5 ani	1ori/ 4 anni
103.7	<i>tratamente bituminoase duble cu emulsie și pietriș concasat;</i>			1ori/ 6 ani	1ori/ 5 anni	1ori/ 4 anni
103.8	<i>tratamente bituminoase duble inverse cu emulsie și criblură;</i>			1ori/ 6 anni	1ori/ 5 anni	1ori/ 4 anni
103.9	<i>tratamente bituminoase duble inverse cu emulsie și pietriș concasat.</i>			1ori/ 6 anni	1ori/ 5 anni	1ori/ 4 anni
<b>104</b>	<b>Straturi bituminoase foarte subțiri</b>		1ori/ 5 anni	1ori/ 4 anni	1ori/ 3 anni	
<b>105</b>	<b>Reciclarea în situ a îmbrăcăminteii asfaltice</b>			1ori/ 6 anni	1ori/ 5 anni	1ori/ 4 anni
<b>106</b>	<b>Siguranța rutieră cuprinde:</b>					
106.1	<i>aprovisionări noi cu: indicatoare rutiere, stâlpi pentru susținerea indicatoarelor (piloni), console și portaluri, stâlpi de dirijare, parapete, indicatoare de km, elemente reflectorizante;</i>	potrivit programului elaborat				
106.2	<i>montarea pe drum a indicatoarelor rutiere, stâlpilor pilonilor, consolelor, portalurilor, stâlpilor de dirijare, parapetelor, elementelor reflectorizante, etc.;</i>	în funcție de necesități și materiale folosite				
106.3	<i>executarea marcajelor longitudinale, laterale și transversale;</i>	potrivit prevederilor caietului de sarcini (funcție de grosimea marcajului și tipul vopselei utilizate)				

**Tabelul D.1 (continuare)**

<b>Simbol de indicativ</b>	<b>Denumirea lucrării</b>	<b>Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice</b>				
		<b>sub 750</b>	<b>751- 3500</b>	<b>3501- 8000</b>	<b>8001- 16000</b>	<b>peste 16000</b>
		<b>Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente (nr. intervenții / perioadă)</b>				
106.4	amenajarea locurilor de parcare, inclusiv procurarea dotărilor (coșuri de gunoi, mese, bănci etc.);	conform programelor întocmite în acest scop				
106.5	amenajarea intersecțiilor și eliminarea punctelor periculoase, prin lucrări care nu afectează elementele geometrice sau structura rutieră a drumului (semaforizare, montare de borduri denivelate etc.).	conform programelor întocmite în acest scop				
<b>107</b>	<b>Plantații rutiere noi</b>					
107.1	<i>Întreținerea, completările și defrișările de plantații pe zona și în spațiile verzi;</i>	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an
107.2	<i>Întreținerea perdelelor de protecție.</i>	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an	1ori/ an
<b>108</b>	<b>Protejarea corpului și a platformei drumului</b>					
108.1	<i>amenajări și completări de acostamente, inclusiv benzi de încadrare;</i>	1 ori/ 4 ani	1 ori/ 4 ani	1 ori/ 3 ani	1 ori/ 2 ani	1 ori/ 2 ani
108.2	<i>santuri și rigole pavate;</i>	pe măsura constatării necesității				
108.3	<i>drenuri, sănțuri de gardă, canale de evacuare;</i>	permanent, imediat după constatarea situației				
108.4	<i>corecții locale de albi și torente în lungime de pînă la 200 m;</i>	pe măsura constatării necesității				
108.5	<i>ziduri de sprijin, cu un votum pînă la 200 m<sup>3</sup>;</i>	pe măsura constatării necesității				
108.6	<i>drumuri de acces și podețe laterale;</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
108.7	<i>amenajarea platformelor pentru verificarea tonajelor autovehiculelor;</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
108.8	<i>întreținerea drumurilor pietruite prin scarificări și cilindrări, cu adaos de material pietros pînă la 600 mc/km.</i>	2 ori/ an	-	-	-	-
<b>109</b>	<b>Întreținerea periodică a podurilor, pasajelor, podețelor:</b>					
109.1	<i>înlocuirea completă a îmbrăcămintei pe cale și pe trotuar;</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
109.2	<i>înlocuirea hidroizolației pe cale și pe trotuar, refacerea trotuar;</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
109.3	<i>înlocuirea bordurilor, înlocuirea parapetului mâna curentă;</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
109.4	<i>montarea parapetului direcțional pe pod, inclusiv pe rampele podurilor; înlocuirea dispozitivelor pentru acoperirea rosturilor de dilatație, înlocuirea aparatelor de rezem degradate; refaceri ale betonului degradat prin torcretare;</i>	pe măsura constatării necesității				
109.5	cămășuieli din beton armat ale infrastructurilor; refacerea casiurilor, a pereurilor, sferturilor de con, scărilor de acces;	imediat după apariția degradărilor				

Tabelul D.1 (continuare)

Simbol de indicativ	Denumirea lucrării	Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice				
		sub 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	peste 16000
		Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente (nr. intervenții / perioadă)				
109.6	vopsitorie completă la tablierele metalice; consolidarea elementelor din beton armat și beton precomprimat, etc.	1 ori/3-7 ani				
D	<b>Lucrări privind reparații la drumurile publice</b>					
110	Lucrări pentru aducerea drumurilor, podurilor, pasajelor în starea tehnică inițială în urma unor evenimente accidentale (inundații, cutremure, alunecări etc.);	conform programelor întocmite în acest scop				
111	<b>Îmbrăcăminte bituminoasă ușoară</b>	conform programelor întocmite în acest scop				
112	<b>Ranforsări ale structurilor rutiere</b> (cu lianți bituminoși sau hidraulici)	pe baza măsurătorilor sw				
113	<b>Benzi suplimentare:</b>					
113.1	<i>banda a III-a în rampe</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
113.2	<i>banda pentru vehicule lente</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
114	<b>Eliminarea punctelor periculoase, amenajări de intersecții</b> (care afectează elementele geometrice și structura rutieră a drumului)	conform programelor întocmite în acest scop				
115	<b>Rparații la poduri:</b>					
115.1	<i>înlocuirea elementelor degradate la suprastructură</i>	conform programelor de lucrări sau imediat în funcție de gravitatea situație				
115.2	<i>consolidarea infrastructurilor, consolidarea provizorie la poduri în vederea efectuării unor transporturi agabaritice;</i>	conform programelor de lucrări				
115.3	<i>variante provizorii de circulație; demolări și desființări de poduri.</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
E	<b>Rparații capitale la drumurile publice</b>					
116	<b>La terasamente:</b>					
116.1	<i>refacerea parțială a elementelor geometrice ale terasamentelor la nivelul impus de normativele, corespunzătoare categoriei tehnice, stabilități pentru drumul supus reparației (supralărgirea, supraînălțarea, înlocuirea pământului, asigurarea vizibilității, majorarea razei curbelor, reducerea declivităților longitudinale, amenajarea curbelor de racordare verticale și a supraînălțării virajelor), rectificarea traseului unor sectoare separate a drumului;</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
116.2	<i>eliminarea sectoarelor umflate (îngheț-dezghet), cu alunecări de teren, amenajarea drenajelor, alte lucrări, care asigură stabilitatea terasamentelor;</i>	conform programelor întocmite în acest scop				

**Tabelul D.1 (continuare)**

Simbol de indicativ	Denumirea lucrării	Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice				
		sub 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	peste 16000
		Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente (nr. intervenții / perioadă)				
116.3	<i>restabilirea și refacerea construcțiilor existente de evacuare a apelor, precum și amenajarea celor necesare noi, de protecție maluri;</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
116.4	<i>amenajări de terasamente și sisteme de evacuare a apelor la intersecții și racordări, precum și amenajarea în afara părții carosabile a parcărilor, zonelor de odihnă și agrement.</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
<b>117</b>	<b>La structurile rutiere:</b>					
117.1	<i>consolidarea (îngroșarea), lărgirea structurii rutiere cu cel mult o bandă de circulație și executarea unor tipuri mai perfecte de structuri rutiere cu regenerarea și utilizarea structurii rutiere existente în calitate de straturi de bază, precum și executarea structurilor rutiere noi pe sectoarele de drum refăcute, la ocoliri, noduri rutiere, stațiile de transport public, trotuare, la parcaje, locurile de odihnă și alimentare;</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
117.2	<i>restabilirea profilului drumurilor pietruite, precum și a drumurilor din pămînt cu adăos de materiale pietroase, îmbunătățirea părții carosabile cu lianti;</i>	conform programelor de lucrări sau imediat în funcție de gravitatea				
117.3	<i>executarea bordurilor noi și înlocuirea celor uzate din materiale naturale și artificiale și benzilor de consolidare la marginea îmbrăcămintei rutiere, inclusiv de tipul structurii rutiere de bază.</i>	conform programelor de lucrări				
<b>118</b>	<b>La lucrările de artă</b>					
118.1	<i>construcția, reconstrucția, totală sau parțială, cu lărgirea și consolidarea, podurilor (cu excepția celor titulare), inclusiv celor pietonale, viaductelor, cu redarea gabaritelor și capacitatea portante la sarcinile de calcul, conform documentației de proiect pentru această reparație (reparația podului cu lărgirea gabaritului fără suplinirea cu dale noi, cu lărgirea gabaritului cu adăugarea dalelor noi);</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
118.2	<i>îndreptarea și consolidarea elementelor la grinzi principale, fermele a podurilor metalice;</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
118.3	<i>înlocuirea suprastructurilor metalice, înlocuirea părții carosabile a podului, construcția și reconstrucția podețelor; înlocuirea inelelor, capetelor de podeț și consolidarea podețelor; înlocuirea inelelor deteriorate la podețe;</i>	conform programelor întocmite în acest scop				

**Tabelul D.1 (continuare)**

Simbol de indicativ	Denumirea lucrării	Intensitatea medie zilnică anuală de trafic în vehicule fizice				
		sub 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	peste 16000
		Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparații curente (nr. intervenții / perioadă)				
118.4	<i>prelungirea podețelor din contul inelelor noi, capetelor de podeț; înlocuirea podirilor de pontoane, podurilor plutitoare, trecerilor la nivel cu calea ferată cu poduri și viaducte capitale;</i>	conform programelor întocmite în acest scop				
118.5	<i>încercarea podurilor reconstruite și construite din nou.</i>	conform programelor întocmite în acest scop				

## Bibliografie

- 1 Normativ privind întreținerea și reparația drumurilor publice ( AND 554-2002).
- 2 Legea drumurilor, nr. 509, 22.06.1995, republicată, MO RM, nr. 280/878 din 31.12.2012
- 3 Carmen Chira „Întreținerea drumurilor”, MEDIAMIRA, Cluj-Napoca, 2005
- 4 Инструкция по классификации работ при эксплуатации автомобильных дорог и дорожных сооружений. КР ПР 218-22.1-04. Астана 2004.
- 5 Справочная энциклопедия дорожника, том II. „Ремонт и содержание автомобильных дорог”, Москва 2004г.



## Traducerea autentică a documentului în limba rusă

### Начало перевода

#### **Введение**

Любая автомобильная дорога после строительства или реконструкции и ввода её в эксплуатацию требует постоянного надзора, ухода, содержания и ремонта. Без этих мероприятий автомобильная дорога, какой бы технический уровень и качество строительства она не имела, будет сначала постепенно, а затем всё быстрее и быстрее необратимо деформироваться и разрушаться.

В процессе эксплуатации автомобильной дороги работы по ремонту и содержанию должны не просто восстанавливать и сохранять первоначальные технические параметры и характеристики, рассчитанные по нормам многолетней давности, а непрерывно улучшать и совершенствовать их, чтобы поддерживать транспортно-эксплуатационное состояние дороги в соответствии с современными требованиями безопасного и удобного движения с установленными скоростями, нагрузками на ось и габаритными размерами автомобилей. В этом состоит принципиальное отличие эксплуатационного содержания автомобильной дороги от аналогичного содержания других зданий и сооружений производственного значения.

Дорожные организации ежегодно выполняют большие объемы работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог, без которых дорожная сеть любой страны в короткие сроки может прекратить нормальное функционирование.

Возникающие в процессе эксплуатации деформации и разрушения дорожных одежд и покрытий, земляного полотна и систем водоотвода, искусственных сооружений и инженерного оборудования и обустройства весьма разнообразны по характеру, размерам и объемам. Их устранение требует проведения ремонтных работ, различных по сложности, объемам, местам расположения и срокам выполнения. Некоторые деформации и разрушения должны быть немедленно устранены, другие накапливаются постепенно и могут устраиваться через определенные промежутки времени. Часть ремонтных работ может быть выполнена без помех автомобильному движению. Другие требуют ограничения, направления по другим дорогам или остановки автомобильного движения. Выполняемые работы и мероприятия различаются по стоимости, повторяемости, воздействию на транспортно-эксплуатационное состояние дороги, продолжительности действия, технологии выполнения и другим признакам. Количество видов ремонта и состав работ может периодически изменяться в зависимости от технических, экономических и других требований условий и обстоятельств.

Все это, вместе взятое, вызывает необходимость разделения дорожных работ по видам и группам в зависимости от характера, размеров и объемов работ. В этом заключается их классификация. Цель классификации состоит в установлении основных принципов определения видов и состава работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог, которыми следует руководствоваться при разработке технической документации на выполнение дорожно-ремонтных работ и при планировании затрат на них.

В мировой практике существует большое количество различных классификаций дорожных работ, в которых обычно выделяют виды или группы работ в целом по дороге или по отдельным элементам. По каждому виду ремонта и элементу дороги определяют состав работ, относящихся к данному виду ремонта.

Денежные средства, фактически выделенные на проведение работ по эксплуатации автомобильных дорог и дорожных сооружений распределяются исходя из видов проводимых ремонтных мероприятий, установленных на основе материалов обследования и диагностики транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и дорожных сооружений, и выработанной стратегии дорожно-ремонтных работ [4].

## 1 Область применения

**1.1** Настоящий Кодекс единым образом регулирует деятельность по администрированию, содержанию и ремонту автомобильных дорог общего пользования.

**1.2** Положения настоящего Кодекса распространяется на следующие автомобильные дороги общего пользования:

- a) национальные дороги: автомагистрали, скоростные, республиканские и региональные автомобильные дороги;
- b) дороги районного (муниципального) значения;
- c) участки национальных и местных автомобильных дорог, расположенные в пределах населенных пунктов [2].

**1.3** Положения настоящего Свода правил не распространяется на:

- a) работы по реконструкции, реабилитации и новому строительству (выполняемые в соответствии с законодательством в строительстве);
- b) коммунальные автомобильные дороги;
- c) улицы (за исключением указанных в пункте 1.2 с);
- d) автомобильные дороги ограниченного пользования

## 2 Нормативные ссылки

SM SR 4032-1:2013 Lucrări de drumuri. Terminologie.

SM STAS 5626:2005 Poduri. Terminologie

## 3 Термины и определения

В настоящем Кодексе, используются термины и определения SM SR 4032-1, SM STAS 5626 а также следующие:

- a) **администрирование автомобильных дорог** – деятельность, целью которой является проектирование, строительство, модернизация, реабилитация, ремонт и содержание автомобильных дорог, а также управление ими;
- b) **дефект состояния** – все виды деформаций и разрушений возникающие в элементах дороги в процессе её эксплуатации;
- c) **деформация** – изменение размеров и формы тела (элемента дороги) без изменения (уменьшения) его массы и без потери сплошности;
- d) **разрушение** – изменение размеров и формы тела (элемента дороги) с уменьшением его массы с потерей сплошности;
- e) **управление деятельностью по содержанию и ремонту дорог** – это комплекс организационных и регламентирующих мероприятий по обеспечению требуемого технического уровня и транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и дорожных сооружений, на основе их диагностики и мониторинга, с разработкой экономически обоснованной стратегии дорожно-ремонтных работ. [4];

- f) **управление дорожным государственным имуществом** – систематический процесс содержания (сохранения), модернизации и эксплуатации государственного дорожного имущества, сочетаю инженерные принципы с экономическими методами и солидным обоснованием, предоставляя инструменты для обеспечения организованной и гибкой оценки в целях принятия необходимых решений, которые отвечали бы ожиданиям населения.
- g) **текущее содержание** – работы выполняемые постоянно для поддержания дорог в чистоте, обеспечения отвода воды или для устранения мелких повреждений автомобильных дорог и дорожных сооружений. За счет текущего содержания продлевается срок и уровень службы (например: потребительские свойства);
- h) **периодическое содержание** – запланированные работы, выполняемые периодически для частичного восполнения износа автомобильных дорог и дорожных сооружений, а также для обеспечения нормальных условий эксплуатации и безопасности движения. В данном случае подлежат ремонту и восстанавливаются только изменяемые параметры и характеристики дороги устраниются повреждения ее элементов и обустройство. В первую очередь восстанавливаются ровность, шероховатость и сцепные качества дорожного покрытия;
- i) **ремонт** – комплекс физических работ предназначенных для полного возмещения физического и морального износа отдельных элементов дорожного покрытия, земляного полона, искусственных сооружений, как следствие эксплуатации в нормальных условиях; улучшения технических характеристик до требуемого уровня, соответствующего максимальной интенсивности движения для существующего количества полос движения, восстановление или замена элементов, которые снижают прочность, устойчивость, безопасность в эксплуатации автомобильной дороги и окружающей среды;
- j) **капитальный ремонт** – комплекс работ, выполняемых через определенные интервалы времени, предназначенных для полного восстановления несущей способности, полного восполнения физического и морального износа всех элементов дороги, повышение технических характеристик дорог и дорожных сооружений до уровня вызванного ростом интенсивности движения в соответствии с требованиями технической категории дороги, а также учитывая, как настоящие, так и перспективные условия;
- k) **реабилитация дорог** – это работы, как правило выполняемые на дорогах, имеющих участки с различным уровнем состояния (плохое, не большие участки в допустимом и хорошем состоянии). Таким образом реабилитация включает работы по ремонту, капитальному ремонту и реконструкции. Работы по реабилитации выполняются на основании проектно-сметной документации, разработанной и утвержденной в установленном порядке;
- l) **мост** – включают автомобильные или комбинированные мосты с пролетами более 5 м, виадуки, надземные пешеходные переходы со всеми их составными элементами;

## **4 Классификация работ и услуг по содержанию и ремонту автомобильных дорог и мостов**

### **4.1 Услуги по управлению дорожным имуществом**

**4.1.1 Основными действиями по управлению дорожным имуществом являются:**

- a) диагностика и мониторинг автомобильных дорог и мостов;
- b) обоснование стратегии работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и планирование необходимых финансовых средств;
- c) организация и обеспечение безопасности и удобства движения транспорта;
- d) совершенствование и обновление нормативно-технической базы, касающейся проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, включая ремонт и содержание дорог и мостов, на основе передового опыта и достижений науки и техники;

- е) организация, координация, и контроль за выполнением работ по управлению содержанием и ремонтом автомобильных дорог и мостов;
- ф) подготовка и изменение документов подтверждающих право на земли занятые дорогами и мостами;
- г) научно-техническая сопровождение и мониторинг экспериментальных участков дорог в рамках текущих и капитальных ремонтных работ, с организацией технологического контроля и мониторинга этих участков [4].

#### **4.2 Услуги по эксплуатации**

**4.2.1** В рамках услуг по эксплуатации автомобильных дорог и дорожных сооружений администратор или управляющий автомобильной дороги выполняют следующие действия:

- а) обеспечение сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений и предохранение их от преждевременного износа;
- б) организация, координация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту дорог и дорожных сооружений.

#### **4.3 Работы и услуги, связанные с содержанием дорог и мостов**

**4.3.1** Под содержанием автомобильных дорог подразумеваются все виды деятельности, которые используются для частичного восполнения износа и поддержания дорожной одежды в техническом состоянии необходимом для обеспечения бесперебойного движения, в условиях безопасности и комфорта, а так же для поддержания автомобильной дороги в надлежащем состоянии, чистоте и эстетичности, соответственно требованиям функциональной категории дороги и направлено на:

- а) выполнение различного вида защитных работ до возникновения дефектов, отсрочки повреждений, сокращение необходимости корректирующего и срочного содержания;
- б) обеспечение технических условий, необходимых для непрерывного, безопасного и удобного движения в соответствии с действующими нормами, долгосрочное сокращение темпов износа, поддержания или улучшения функционального состояния дорожной конструкции (без увеличения несущей способности дорожной конструкции);
- в) поддержание дорожной сети в постоянной чистоте, порядке и эстетичном внешнем виде, согласно требуемого технического уровня и транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог [3].

**4.3.2** Эти работы охватывают не только проезжую часть, но и обочины, водоотводные и водопропускные сооружения, откосы, подпорные стены, искусственные сооружения (мосты, виадуки, путепроводы), места специально отведенные для отдельных пользователей (тротуары, велосипедные дорожки), элементы безопасности и защиты (парапеты, шумозащитные экраны и т. д.), дорожные знаки и разметку, зеленые насаждения в зоне дороги. [3]

**4.3.3** Содержание автомобильных дорог подразделяется на:

- а) текущее содержание;
- б) периодическое содержание.

**4.3.4** В качестве стратегии реализации, в зависимости от финансовых возможностей администратора и состояния дорожной сети, работы по текущему содержанию могут иметь две характеристики:

- a) **стратегия предупредительного типа**, целью которой является сохранение и приведение дорожной одежды, элемента искусственного сооружения (моста, трубы, путепровода, виадука и т. д.) или безопасности дорожного движения, соответствующим уровню отрицательного воздействия, которому подвержены. Целью является выполнение различного типа защитных работ до момента возникновения повреждений, отсрочки дефектов, отдаления необходимости корректирующего и аварийного содержания;
- б) **стратегия лечебного (корректирующего) типа**, которая, как правило, применяется в условиях ограниченного бюджета, когда выполняются точечные работы в зависимости от выявленных повреждений, обеспечивая при этом занижено допустимый уровень содержания с достаточно разнородной проезжей частью, требуя многочисленный рабочий персонал, имея в виду большой объем ручных работ с низкой производительностью и эффективностью.

**4.3.5** В условиях когда финансовые возможности не позволяют выполнить вмешательства, на уровне требуемом техническим состоянием участка дороги, установленным при обследовании, допускается прибегнуть к временным работам. Они характеризуются меньшими затратами и применяются для защиты дорожного покрытия от ускоренного развития деформаций до момента лечебного вмешательства. Такой тип работы имеет ограниченный срок службы и будет применяться только в достаточно обоснованных ситуациях [3].

**4.3.6** Работы по текущему содержанию дорог и мостов отличаются от других видов ремонтных работ, тем что выполняются непрерывно в течение всего года по всем элементам и сооружениям и по всей длине дороги. Эти работы выполняются не реже одного раза в год. Ввиду своевременного содержания дорог и мостов их визуальный осмотр проводится ежедневно [3].

**4.3.7** Работы по периодическому содержанию направлены на улучшение транспортно-эксплуатационных характеристик дорог и мостов. Эти работы необходимы в условиях перехода дороги из хорошего состояния в допустимое.

При периодическом содержании может быть использована стратегия восстановления слоя износа, в условиях когда техническое состояние дорожного покрытия не позволяет использовать менее сложные решения (такие как: устройство слоя износа, холодная регенерация на дороге, битумные дорожные покрытия или поверхностные обработки) и когда такие решения позволяют, на определенный период, содержать проезжую часть в условиях безопасности и комфорта.

В состав основных работ по периодическому содержанию могут быть включены работы по текущему содержанию некоторых элементов дорог и мостов, которые не требуют периодического содержания. Такие работы будут включены только в том случае, если они не были проведены непосредственно перед началом работ по периодическому содержанию.

**4.3.8** Работы по содержанию не требуют составления проектной документации. Их планируют на основе результатов осмотров дорог по ведомостям дефектов, в пределах средств на содержание.

**4.3.9** Работы по ремонту, кроме капитального, и содержанию автомобильных дорог общего пользования не подлежат регистрации и надзору государственными строительными органами.

**4.3.10** Работы и услуги по текущему и периодическому содержанию более подробно представлены в Приложении В к настоящему Кодексу.

#### **4.4 Работы по ремонту дорог и мостов**

**4.4.1** В зависимости от способа и объема ремонтные работы делятся на два вида:

- а) ремонт;

- b) капитальный ремонт.

**4.4.2** Работы по ремонту направлены на частичную компенсацию несущей способности и полную компенсацию износа автомобильных дорог и мостов для восстановления нормальных условий эксплуатации и безопасности движения [1]. Как правило, в процессе ремонта свойства и характеристики эксплуатируемой дороги будут восстановлены или частично улучшены до исходного уровня проекта. В Приложении В к настоящему Кодексу подробно описаны эти работы.

В основном задача ремонта состоит в восстановлении транспортно-эксплуатационного состояния дороги и мостов до уровня, позволяющего обеспечить выполнение нормативных требований к их потребительским свойствам, в период до очередного ремонта при интенсивности движения, не превышающей расчётную для данной категории дороги.

Критерием для назначения ремонта дороги является такое состояние дорожного покрытия, при котором его ровность и сцепные качества снизились до предельно допустимых значений или когда на других элементах дороги и мостов накопились деформации и разрушения, устранение которых работами по содержанию дороги невозможно или экономически нецелесообразно.

В основные работы по ремонту могут быть включены работы по текущему и периодическому содержанию некоторых элементов дорог и мостов, которые не требуют капитального ремонта. Такие работы будут включены только в том случае, если они не были проведены непосредственно перед началом работ по ремонту.

**4.4.3** Работы по капитальному ремонту - это работы, направленные на полное восстановление и повышение транспортно-эксплуатационного состояния дороги до уровня, позволяющего обеспечить нормативные требования к потребительским свойствам в период до очередного капитального ремонта при интенсивности движения, соответствующей расчётной для данной категории дороги.

Критерием для назначения капитального ремонта является такое транспортно-эксплуатационное состояние дороги, при котором прочность дорожной одежды снизилась до предельно допустимого значения. Параметры и характеристики других элементов дороги и дорожных сооружений не удовлетворяют возросшим требованиям движения настолько, что невозможно или экономически нецелесообразно приводить их в соответствие с указанными требованиями посредством работ по ремонту и содержанию [5].

**4.4.4** В основные работы по капитальному ремонту могут быть включены работы по содержанию и ремонту некоторых элементов дороги и дорожных сооружений, которые не требуют капитального ремонта. Такие работы будут включены только в том случае, если они не были проведены непосредственно перед началом работ по капитальному ремонту.

## 5 Планирование работ и услуг по содержанию и ремонту автомобильных дорог и мостов

**5.1** Содержание и ремонт автомобильных дорог и мостов с точки зрения планирования подразделяются на:

- a) планируемые работы и услуги;
- b) аварийные (срочные) работы.

**5.1.1** Планируемые работы и услуги могут быть:

- a) услуги по управлению и эксплуатации относящиеся к содержанию и ремонту автомобильных дорог и мостов (приложение А, таб. А.1);
- b) работы и услуги, связанные с текущим содержанием дорог и мостов (приложение В, таб. В.1);

- c) работы и услуги по периодическому содержанию дорог и мостов (приложение В, таб. В.2);
- d) работы по ремонту дорог общего пользования (приложение В, таб. В.2);
- e) работы по капитальному ремонту дорог общего пользования (приложение В, таб. В.2).

**5.1.2** Аварийные (срочные) работы - это работы выполняемые в срочном порядке, такие как: всучивание или большие ямы, требующие немедленного ремонта. Они также включают восстановительные работы после наводнений, оползней, землетрясений, дорожно-транспортных происшествия, а также временные работы, которые поддерживали бы поверхность проезжей части в транспортно-эксплуатационном состоянии до появления возможности реализации действий постоянного характера. Аварийные действия вызваны непредвиденными причинами и, как следствие, являются незапланированными работами.

**5.2** В процессе эксплуатации под воздействием многократно повторяющихся нагрузок от автомобилей и природных факторов в земляном полотне и в дорожной одежде возникают напряжения и деформации, которые, постепенно накапливаясь, могут привести к их разрушению в течении короткого периода времени. Основными факторами, которые действуют негативно, являются дорожное движение и климатические факторы.

**5.3** Оценка технического состояния дорог, которая лежит в основе планирования вида работ по содержанию, должна выполняться в конце зимнего периода, когда в следствии дождя, дождя со снегом, снегопада, дефекты становятся более заметными и позволяют проводить инвентаризацию и их оценку более точно [5].

**5.4** Принципиальные решения по выбору основных мероприятий по содержанию и ремонту принимают на основе результатов диагностики и оценки состояния дорог. Однако процесс планирования не заканчивается на этапе выбора принципиальных решений. Он продолжается практически без перерывов, как является непрерывным и сам процесс эксплуатации дорог.

**5.5** Программа работы и ее стратегия внедрения должны систематически обновляться и корректироваться с учетом дополнительной информации о развитии деформаций и разрушений, задержках и сбоях в дорожных работах, вызванных климатическими факторами, изменении поставщиков материалов и машин, изменения объема финансирования и других условий. Каждое обновление должно стремиться к оптимизации принимаемых решений с учетом изменений, которые были сделаны [3]

**5.6** При планировании работ по содержанию и ремонту дорог и мостов должны учитываться следующие основные принципы:

- a) создание органических связей между различными категориями дорог (автомагистрали, скоростные дороги, республиканские дороги, региональные дороги, дороги районного (муниципального) значения, дороги с ограниченным движением и улицы), чтобы обеспечить единую сеть автомобильных дорог с точки зрения функциональности, и однородной с технической точки зрения в соответствии с требованиями национальной экономики;
- b) уделять приоритетное внимание планированию ремонта и содержания автомобильных дорог, открытых для международного движения, важных экономических, административных и туристических маршрутов;
- c) достижение максимальной эффективности использования средств.

**5.7** Поддержание транспортно-эксплуатационного состояния дорожной сети на требуемом уровне - это решение вопросов последовательности, продолжительности и типа вмешательств, которые будут использоваться, для поддержания затрат на деятельность на уровне, сопоставимом с их эффективностью. Считается лучшей программой мероприятий, которая

обеспечивает достижение главной цели с минимальными средствами (материальными и финансовыми) или имеющимися средствами, достигается максимально возможный результат.

**5.8** Виды содержания или ремонта, объем работ и необходимые средства для их выполнения определяются в зависимости от:

- а) установленного уровня содержания соответствующей дороги;
- б) технического состояния дорог и мостов, как результат выполненных технических измерений, ревизий и контроля;
- с) результатов технического учета (банк дорожных технических данных) о поведении их в эксплуатации;
- д) положений нормативных документов, характерных для каждого вида деятельности.

**5.9** При планировании работ по содержанию учитывается тот факт, что не существует четких разграничений между профилактическим и корректирующим содержанием, а также между корректирующим и аварийным содержанием.

**5.10** Планирование ремонтных работ всегда связано с рядом ограничительных условий, которые необходимо преодолеть или достаточно полно принять во внимание. Наиболее существенным является экономическое ограничение, которое выражается в том, что не были выделены достаточные средства для своевременного выполнения работ, необходимые для обеспечения реальной надежности и долговечности дороги.

**5.11** Вследствие этого ограничения может быть пропущен наиболее опасный момент, когда медленное накопление деформаций и дефектов сменится их бурным развитием, которое потребует значительных затрат на их ликвидацию.

**5.12** Помимо основного экономического ограничения, существует ряд других ограничительных условий, которые необходимо учитывать:

- а) ограничения, вызванные интенсивностью движения, которая обычно самое высокая там, где ремонтные работы нужны прежде всего;
- б) ограничения, диктуемые климатическими условиями; многие работы могут быть выполнены только в определенное время года; качественное выполнение их в другое время не допустимо или требует больших дополнительных затрат;
- с) недостаток точных данных о состоянии дороги и причинах появления деформаций и разрушений на отдельных участках; отсутствие научно обоснованных методов устранения этих причин и ликвидации их последствий [5].

**5.13** Виды и состав работ по содержанию и ремонту дорог, предусмотренные классификацией, дополняют друг друга и представляют единую систему мероприятий, направленную на обеспечение эксплуатационных качества дорог в соответствии с требованиями движения.

**5.14** После интерпретации данных о состоянии дорог и мостов и введения их в специальную программу, будут выбраны решения для вмешательства, оптимальный период выполнения, приоритизация работ и уровень срочности.

**5.15** Наиболее распространенным методом планирования работ по содержанию дорог считается метод планирования, основанный на **ведомостях дефектов**, по которым определяют виды и объемы работ на каждом участке дорог. Ведомости дефектов составляют при периодическом осмотре и оценке качества содержания дорог.

**5.16** Для определения годовых объемов работ по содержанию дорог в текущем году и на перспективу часто применяют методику, основанную на циклической системе работ по

содержанию дорог. Суть ее состоит в том, что каждый вид работ по содержанию дорог периодически повторяется на каждом участке дороги через определённый промежуток времени, который называется **продолжительность цикла Т** и измеряется в годах, а количество таких промежутков в течение года называется **коэффициентом цикла К**:

$$K = \frac{1}{T} \quad (4.1)$$

Показатели цикличности определяют либо на основе статистической обработки данных учёта выполняемых работ, либо по данным опроса экспертов, которыми могут быть опытные мастера и инженерно-технические работники дорожно-эксплуатационных организаций. Эти показатели могут быть разработаны для каждой конкретной дороги или автомобильных дорог одного региона.

**5.17** Аварийные работы связанные со стихийными бедствиями осуществляются в первую очередь для восстановления движения, при этом техническая и экономическая документация разрабатывается и утверждается позднее. Окончательные работы будут проводиться согласно плана.

**5.18** Ежегодные программы по ремонту и содержанию дорог и мостов будут определены в соответствии с классификацией работ и услуг на дорогах общего пользования из Приложения А, в зависимости от имеющихся финансовых ресурсов, нормативного срока эксплуатации дорожной одежды из Приложения С и периодичности (цикличности) проведения ремонтных работ на дорогах общего пользования из Приложения D.

**5.19** Годовые программы содержания и ремонта разрабатываются управляющими соответствующей сети дорог общего пользования.

## 6 Организация, выполнение и сопровождение работ [2]

**6.1** Непосредственное выполнение работ по периодическому содержанию дорог общего пользования, как правило, осуществляется специализированными организациями на основании договора с управляющим указанных автомобильных дорог.

**6.2** Выполнение периодического ремонта, реабилитации, капитального ремонта осуществляется на основании публичных торгов, в соответствии с действующими процедурами, специализированными организациями.

**6.3** Работы по содержанию и ремонту выполняются в пределах утвержденных годовых фондов в соответствии с правовыми положениями и приоритетами, установленными согласно пункта 4 настоящего Кодекса.

**6.4** Финансирование дорожных работ осуществляется в соответствии с действующим законодательством.

**6.5** Сопровождение работ, финансируемых из дорожного фонда, осуществляется техническим надзором управляющего дорогами или согласно, соответствующих, заключенных на конкурсной основе, контрактов.

## 7 Менеджмент содержания сети автомобильных дорог общего пользования

**7.1** Целью эффективной системы управления является обеспечение выбора и определение оптимального вмешательства в результате анализа факторов политик и финансовых факторов,

на основе технико-экономических данных, без принятия решений под влиянием субъективных факторов.

**7.2** Необходимость принятия во внимание ряда параметров и критериев, которые лежат в основе определения политик и стратегий их реализации требует (по решению управляющего сети дорог) создание современных систем управления дорожной сети (например, содержание дорог на базе конечных результатов).

**7.3** В системах управления состоянием дорожной одежды имеются два уровня:

- a) уровень сети, для составления бюджета, оценки и прогнозирования транспортно-эксплуатационного состояния;
- б) уровень проекта, для планирования профилактического содержания, выбор типа вмешательств при текущем и капитальном ремонте.

**7.4** В качестве ключевых инструментов на обоих уровнях используются различные модели разрушения или модели транспортно-эксплуатационного состояния. На уровне сети её состояние обычно оценивается по структурным или транспортно-эксплуатационным показателям. На уровне проекта для принятия более рациональных решений возможна более подробная оценка степени тяжести и степени влияния различных дефектов. Например, на уровне сети разрушение строительного объекта можно оценить по международному индексу ровности (IRI), а на уровне проекта – состояние дефектности.

**7.5** Еще одним важным компонентом систем управления состоянием объекта являются экономические модели, которые позволяют вместе с моделями разрушения транспортно-эксплуатационного состояния, использовать адекватный сценарий управления. Как правило, система управления состоянием будет включать в себя четыре компонента: инвентаризацию сети, оценку состояния строительного объекта, модели прогнозирования транспортно-эксплуатационного состояния и методы планирования.

## **8 Стратегии, политики и планы вмешательств [3]**

**8.1** Содержание дорог направлено на их поддержание в пределах уровня содержания, установленного управляющим, в качестве определяющего элемента его политики содержания. Уровень содержания выражается терминами удобства и безопасности движения. Политики в области содержания дорог должны учитывать финансовые возможности и экономическую эффективности для каждого способа вмешательства.

**8.2** Посредством политики содержания управляющим дорогами устанавливаются:

- a) уровень качества или содержания, который должен поддерживаться для каждого типа дорог и уровня движения;
- б) методы и технологии содержания, которые будут использованы;
- с) методы вмешательства, частота применения и тип дефекта, к которому он относится.

**8.3** Планы содержания управляющего автомобильными дорогами устанавливают:

- a) технологию, используемую для вмешательства;
- б) технические средства для применения технологии;
- с) место и время их применения.

Эти планы являются результатом многокритериального анализа (технического, экономического), проводимого ответственными лицами, по всем возможным вариантам вмешательства, с учетом их последствий.

**8.3.1** Стратегия содержания, важный элемент управления дорожной сетью, может быть определена как комплекс мер вмешательства для реализации политик и планов содержания для поддержания условий эксплуатации сети дорог, установленных администратором. Таким образом, выбранная стратегия, позволяет осуществлять ежегодное планирование или на более длительные периоды (три, пять лет).

**8.3.2** Стратегия качества подразумевает не только вмешательство в нужное время, но и наиболее эффективным способом. Следовательно, необходимо провести детальный анализ проблематики, причем не только причин, но и по степени тяжести повреждений.

**8.4** Для разработки разумной политики содержания и стратегии качества, важно располагать следующими элементами:

- a) точными, обновлёнными и надёжными техническими данными о дорогах;
- b) информацией, касающейся требований пользователей;
- c) моделью поведения сети в течение длительного периода времени;
- d) экономическими моделями, включая соответствующие затраты на вмешательства в различные периоды жизненного цикла;
- e) моделями эволюции повреждений, для того чтобы иметь возможность предвидеть, как процесс разрушения будет происходить под влиянием различных факторов.

**8.5** Определение модели эволюции во времени состояния дорог позволяет:

- a) более широко и эффективно использовать системы управления;
- b) оптимизировать расчеты элементов дорог;
- c) повысить безопасность дорожного движения;
- d) оценивать влияние динамических перегрузок;
- e) изучать риски вызванные низкими температурами;
- f) углубленно исследовать пластические деформации;
- g) собирать данные о новых технологиях;
- h) точно оценивать нормы;
- i) калибровать модели эволюции и проверять прогнозы;
- j) анализировать затраты.

**Приложение А**  
(рекомендуемое)

**Указатель работ и услуг относящихся к дорогам общего пользования**

**Таблица А.1**

<b>Символ</b>	<b>Наименование групп и типов работ и услуг</b>	<b>Единица измерения</b>
<b>A</b>	<b>Услуги по администрированию публичного имущества и по управлению деятельностью в области автомобильных дорог</b>	<b>тыс. лей</b>
A.1	Услуги по управлению дорожным имуществом	тыс. лей
A.2	Услуги по управлению деятельностью по содержанию и ремонту автомобильных дорог общего пользования	тыс. лей
<b>B</b>	<b>Работы и услуги при текущем содержании автомобильных дорог общего пользования</b>	<b>тыс. лей</b>
101	Текущее содержание в летний период	тыс. лей
102	Текущее содержание в зимний период	тыс. лей
<b>C</b>	<b>Работы и услуги по периодическому содержанию автомобильных дорог общего пользования</b>	<b>тыс. лей</b>
103	Поверхностные обработки	тыс. м <sup>2</sup> /км/тыс. лей
104	Устройство очень тонких битумных слоев	тыс. м <sup>2</sup> /км/тыс. лей
105	Регенерация асфальтобетонных покрытий на месте	тыс. м <sup>2</sup> /км/тыс. лей
106	Безопасность дорожного движения	тыс. лей
107	Озеленение автомобильных дорог	тыс. лей
108	Обеспечение сохранности автомобильных дорог	тыс. м <sup>2</sup> /км/тыс. лей
109	Периодическое содержание мостов, путепроводов, труб	тыс. лей
<b>D</b>	<b>Работы по ремонту автомобильных дорог общего пользования</b>	
110	Работы по приведению дорог, мостов, путепроводов в исходное техническое состояние пострадавших в результате стихийных бедствий (наводнения, землетрясения, оползней, ДТП и др.)	тыс. лей
111	Асфальтобетонные покрытия облегченного типа	тыс. м <sup>2</sup> /км/тыс. лей
112	Восстановления слоя износа дорожных одежд (с битумными или гидравлическими вяжущими)	тыс. м <sup>2</sup> /км/тыс. лей
113	Дополнительные полосы: III-я полоса на подъем, полоса для медленно движущихся транспортных средств	тыс. м <sup>2</sup> /км/тыс. лей
114	Устранение опасных точек, обустройство перекрестков	шт./тыс. лей
115	Ремонт мостов	тыс. лей
<b>В С Е Г О А+В+С+Д</b>		<b>тыс. лей</b>
<b>E</b>	<b>Капитальный ремонт дорог общего пользования</b>	
116	По земляному полотну и водоотводу	тыс. лей
117	По дорожным одеждам	км/тыс. лей
118	По искусственным сооружениям	шт./тыс. лей
<b>ВСЕГО А+В+С+Д+Е</b>		<b>тыс. лей</b>

**Приложение В**  
(рекомендуемое)

**Структура по группам и подгруппам работ и услуг при содержании и ремонте автомобильных дорог общего пользования**

Таблица В. 1

<b>Символ</b>	<b>Наименование групп и типов работ и услуг</b>
<b>A</b>	<b>Услуги по управлению дорожным имуществом и деятельностью в области автомобильных дорог</b>
A.1	<b>Услуги по управлению дорожным имуществом</b>
A.1.1	<b>Управление автомобильными дорогами общего пользования [4]</b>
A.1.1.1	Кадастр автомобильных дорог общего пользования (учет земель, занятых дорогами и их обустройствами, оформление и переоформление правовых документов на земли относящиеся к дорогам и дорожным сооружениям, титулы удостоверяющие право обладателя земли, графические материалы)
A.1.1.2	Книга строительного объекта, архив документов, оценка дорожного имущества и начисление износа
A.1.1.3	Системы оптимизированного управления автомобильными дорогами общего пользования
A.1.1.4	Заключение договоров с организациями гидрометеослужбы на получение систематической информации о прогнозах погоды на территориях, где проходят автомобильные дороги;
A.1.2	<b>Услуги по эксплуатации автомобильных дорог общего пользования</b>
A.1.2.1	Контроль автомобилей (вес, габариты)
A.1.2.2	Анализ влияния автомобильного транспорта большой грузоподъемности на обеспечения долговечности дорожных одежд и искусственных сооружений, и разработка предложений об ограничении или обеспечение организации движения транспорта большой грузоподъемности при неблагоприятных погодных условиях, а также на участках дорог с недостаточной несущей способностью дорожной одежды.
A.1.2.3	Согласование и выдача авторизаций на размещение в зоне автомобильных дорог, объектов придорожного коммерческого сервиса: автостоянки и зоны отдыха, заправочные станции, автосервисы, объекты торговли прохладительными напитками, кафе и т.д.
A.1.2.4	Координация строительно-монтажных работ на земельных участках, прилегающих к дорогам
A.1.2.5	Разработка технических условий и авторизаций на примыкания и пересечения автомобильных дорог с коммуникациями и инженерными сетями.
A.1.2.6	Сдача в аренду, в соответствии с действующим законодательством, государственного дорожного имущества
<b>A.2</b>	<b>Услуги по управлению деятельностью по содержанию и ремонту автомобильных дорог общего пользования</b>
A.2.1	<b>Диагностика и мониторинг дорог и дорожных сооружений:</b>
A.2.1.1	систематические (весенние, осенние и месячные) осмотры дорог и дорожных сооружений с оценкой качества их содержания;
A.2.1.2	визуальное и инструментальное обследование с оценкой технического уровня и транспортно-эксплуатационного состояния дорог и дорожных сооружений, паспортизация дорог;
A.2.1.3	исследование и учет интенсивности и состава движения транспорта на дорогах;
A.2.1.4	формирование и постоянное обновление банка данных о техническом уровне и транспортно-эксплуатационном состоянии дорог и дорожных сооружений;

**Таблица В.1 (продолжение)**

<b>Символ</b>	<b>Наименование групп и типов работ и услуг</b>
A.2.1.5	аккредитация, аттестация и постоянное проведение проверки устройств и оборудования дорожных лабораторий
A.2.1.6	научно-техническая экспертиза и инспектирование объектов, в том числе: оценка качества материалов и работ, в случае чрезвычайных ситуаций и иного характера, которые требуют принятия срочных решений
A. 2.2	<i>Обоснование стратегии работ по содержанию и ремонту дорог и планирования необходимых финансовых средств</i>
A.2.2.1	анализ информационного банка данных о транспортно-эксплуатационном состоянии дорог и дорожных сооружений с обоснованием работ по содержанию и ремонту
A.2.2.2	разработка стратегии дорожно-ремонтных работ с прогнозированием состояния сети дорог. Составление текущих и перспективных планов дорожно-ремонтных работ в том числе планов содержания сети дорог;
A.2.2.3	планирование потребных финансовых ресурсов для сохранности и поддержания сети дорог в требуемом эксплуатационном состоянии;
A.2.3	<i>Организация и обеспечение безопасности и удобства движения на дорогах</i>
A.2.3.1	Изучение режимов движения автотранспортных потоков, разработка схем разметки дорог, дислокации дорожных знаков, регулирование скоростей движения, организация автоматизированных систем управления движением;
A.2.3.2	анализ ДТП, обследование мест совершения ДТП, выявление причин и подготовка предложений по улучшению условий безопасности дорожного движения;
A.2.3.3	выявление наиболее опасных, с точки зрения безопасности движения, участков дорог(„черные” точки) и разработка профилактических мероприятий с целью предупреждения наступления несчастных случаев
A.2.4	<i>Обеспечение целостности автомобильных дорог и дорожных сооружений и предохранение их от преждевременного износа:</i>
A.2.4.1	постоянный патрульный надзор за состоянием автомобильных дорог и дорожных сооружений и за соблюдением правил их пользования;
A.2.4.3	согласование проезда крупногабаритных и тяжеловесных транспортных средств;
A.2.4.4	внесение предложений по ограничению и организации движения большегрузного транспорта при неблагоприятных погодных условиях, а также на участках дорог с недостаточной прочностью дорожной одежды
A.2.5	<i>Организация контроля качества работ при содержании и ремонте дорог, совершенствование системы контроля и обеспечения качества дорожных работ, обеспечение инструментального контроля качества;</i>
A.2.5.1	координация и регулирование выполнения работ по содержанию сети автомобильных дорог и дорожных сооружений;
A.2.5.2	периодическая инвентаризация дорог и дорожных сооружений, составление отчетности;
A.2.5.3	организация контроля качества при содержании и ремонте дорог, совершенствование системы контроля и обеспечению качества работ по содержанию и ремонту дорог, обеспечению инструментального контроля качества
A.2.5.4	постоянное совершенствование институциональных и организационных решений и методов управления, содержания и ремонта автомобильных дорог, оборудования и сооружений, относящихся к ним
A.2.6	<i>Совершенствование и обновление нормативно-технической базы для ремонта и содержания автомобильных дорог и дорожных сооружений, в том числе технологии и организации их ремонта и содержания</i>
A.2.6.1	Формирование перспективных и текущих планов по стандартизации и их реализация, в том числе обновление и совершенствование нормативно-технической базы и нормативно-технических документов по проектированию, строительству, реконструкции, эксплуатации, в том числе ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений

Таблица В.1 (продолжение)

<b>Символ</b>	<b>Наименование групп и типов работ и услуг</b>
A.2.6.2	Изучение мирового опыта и достижений науки и техники в области технологий, материалов, машин и оборудования, разработка рекомендаций и заключений по их внедрению в практику при ремонте и содержании дорог и дорожных сооружений

Таблица В.2

<b>Символ</b>	<b>Наименование групп и типов работ и услуг</b>	<b>Ед. изм.</b>
<b>В</b>	<b>Работы и услуги при текущем содержании автомобильных дорог общего пользования</b>	
<b>101</b>	<b>Текущее содержание в летний период</b>	
101.1	<u>Содержание проезжей части, соответствующее типу дорожной одежды</u> :	
101.1.1	<u>содержание асфальтобетонного покрытия;</u>	M <sup>2</sup>
101.1.1.1	устранение неровностей и колей;	M <sup>2</sup>
101.1.1.2	ликвидация ямочности;	M <sup>2</sup>
101.1.1.3	заливка трещин;	M
101.1.1.4	герметизация пористых поверхностей;	M <sup>2</sup>
101.1.1.5	устранение скользкости, вызванной выпотеванием битума;	T
101.1.1.6	устранение неровностей в продольном и поперечном профиле с использованием литых асфальтобетонных смесей;	T
101.1.2	<u>содержание цементобетонных покрытий:</u>	
101.1.2.1	ликвидация ямочности;	M <sup>2</sup>
101.1.2.2	заливка трещин;	M <sup>2</sup>
101.1.2.3	восстановление деформационных швов	M
101.1.2.4	удаление явления коробления;	M <sup>2</sup>
101.1.2.5	замена цементобетонных плит;	T
101.1.3	<u>содержание щебеночных покрытий:</u>	M
101.1.3.1	наметание каменной мелочи и высыпок на покрытие;	M <sup>2</sup>
101.1.3.2	засыпка ям и колей каменным материалом;	T
101.1.3.3	кирковка и перепрофилирование с или без укатки, с или без добавления каменного материала;	T
101.1.4	<u>содержание грунтовых дорог</u>	
101.1.4.1	профилировка покрытия для устранения ям, колей, других неровностей с и без заполнения их песком или гравийно-песчаной смесью;	M <sup>2</sup>
101.1.4.2	утюжка – профилактическое мероприятие, проводимое до образования крупных неровностей;	M <sup>2</sup>
101.1.4.3	стабилизация вяжущими и другими химическими материалами;	M <sup>2</sup>
101.2	<u>работы по содержанию, общие для всех дорог</u>	
101.2.1	<u>содержание полосы отвода:</u>	
101.2.1.1	очистка проезжей части и обочины от грязи, материалов нанесенных колесами транспортных средств с прилегающих дорог и паводками;	M <sup>3</sup>
101.2.1.2	планировка обочин;	100 M <sup>2</sup>
101.2.1.3	планировка откосов насыпей и выемок;	100 M <sup>2</sup>
101.2.1.4	резка возвышений (наносов) на обочинах;	M <sup>3</sup>
101.2.1.5	очистка обочин в пределах ограждений;	M <sup>3</sup>
101.2.1.6	засыпка ям и просадок на обочинах и откосах материалами из которых были выполнены первоначально;	M <sup>2</sup>
101.2.2	<u>обеспечение стока поверхностных вод с полосы отвода дороги:</u>	
101.2.2.1	<u>содержание системы отвода вод:</u>	
101.2.2.1.1	чистка кюветов и прикромочных лотков;	M
101.2.2.1.2	чистка водоотводных канав и труб	M <sup>3</sup>

Таблица В.2 (продолжение)

<b>Символ</b>	<b>Наименование групп и типов работ и услуг</b>	<b>Ед. изм.</b>
101.2.2.1.3	расчистка труб, кюветов, нагорных канав, отводных каналов;	м <sup>3</sup>
101.2.2.2	содержание дренажей: проверка работоспособности дренажа, очистка и ремонт смотровых колодцев, дренажных выпусков	шт.
101.2.2.3	содержание подпорных стен: очистка контрафорсов, обойм, дренажной системы от растительности и мусора.	м <sup>2</sup>
101.2.3	<u>содержание средств управления и организации дорожного движения.</u>	
101.2.3.1	содержание дорожных знаков;	шт.
101.2.3.1.1	выпрямление и очистка знаков дорожного движения, стоек и других средств регулирования движения;	шт.
101.2.3.1.2	замена поврежденных и установка недостающих дорожных знаков;	шт.
101.2.3.2	<u>содержание вертикальной и горизонтальной разметки:</u>	
101.2.3.2.1	восстановление изношенной и нанесение новой вертикальной разметки;	км
101.2.3.2.2	восстановление изношенной и нанесение новой горизонтальной разметки	км
101.2.3.3	содержание дорожных ограждений и направляющих столбиков:	шт.
101.2.3.3.1	постоянный осмотр ограждений и направляющих столбиков, очистка от пыли и грязи, мойка	км/шт.
101.2.3.3.2	исправление и замена повреждённых и устаревших, а также установка новых недостающих дорожных ограждений и направляющих столбиков;	км/шт.
101.2.4	<u>обеспечение эстетики автомобильных дорог включает в себя:</u>	
101.2.4.1.	текущие ревизии и оперативные вмешательства;	м <sup>2</sup>
101.2.4.2	очистка от мусора, соломы, грязи дороги, откосов, кюветов, мест для парковки, колодцев, зеленых насаждений; сбор материала в кучи с перевозкой вне зоны дороги;	ч
101.2.4.3	очистка тротуаров и водосбросных лотков, а также ремонт или дополнение недостающими элементами	м <sup>2</sup>
101.2.4.4	демонтаж рекламных щитов, установленных незаконно или деградированных и хранение их за пределами зоны дорог;	ч
101.2.4.5	скашивание травяной растительности в зоне дороги (на обочинах, кюветах, откосах, разделительных полосах), срезка сорняков, дикорастущей поросли, очистка зеленых насаждений от сухих ветвей;	м <sup>2</sup>
101.2.4.6	вырубка заболевших, старых, высохших и сломанных деревьев, а также тех которые представляют опасность для безопасности движения; срезка для восстановления или исправления кроны.	шт.
101.3	<u>текущее содержание искусственных сооружений:</u>	
101.3.1	содержание мостов, путепроводов, труб в соответствующем техническом состоянии для осуществления непрерывного, комфорtnого и безопасного дорожного движения (поддержание параметров устойчивости, стабильности, пожарной безопасности, охраны жизни людей и окружающей среды);	шт.
101.3.2	восстановление поврежденных, из-за дорожно-транспортных происшествий, элементов мостов и труб	м <sup>2</sup>
101.3.3	<u>проезжая часть моста:</u>	
101.3.3.1	очистка водостоков и тротуаров, соответственно узловых соединений на арочных мостах, узлов балок и др., от растительности, твердых материалов и инородных тел,	м <sup>2</sup>

Таблица В.2 (продолжение)

<b>Символ</b>	<b>Наименование групп и типов работ и услуг</b>	<b>Ед. изм.</b>
101.3.3.2	заделка трещин проезжей части моста с асфальтобетонной дорожной одеждой:	м
101.3.3.2.1	битумной мастикой при раскрытии менее 5 мм;	м
101.3.3.2.2	асфальтобетонной смесью при раскрытии более 5 мм;	м
101.3.3.3	гидроизоляция участков контакта покрытия проезжей части с тротуарами и другими строительными элементами (бордюры, стойки, столбы ограждения, и др.)	м
101.3.3.4	дополнительная защита мастикой, металлических столбов пешеходных ограждений, в местах контакта с бетоном	шт.
101.3.3.5	ремонт отдельных участков асфальтобетонного покрытия проезжей части и тротуаров, в соответствии с действующими нормативами	м <sup>2</sup>
101.3.4	<u>водоотводные трубы:</u>	
101.3.4.1	очистка водоотводных трубок и доукомплектование отсутствующими элементами:	шт.
101.3.4.1.1	очистка сливов от отложений твердого материала, в том числе льда, снега или асфальтобетонной смеси;	шт.
101.3.4.1.2	доукомплектование отсутствующих решеток	шт.
101.3.4.1.3	замена поврежденных и дополнение недостающими удлинительными трубками	шт.
101.3.5	<u>бордюры:</u>	
101.3.5.1	замена отдельных поврежденных бордюров	м
101.3.5.2	обновление покраски бордюров	м <sup>2</sup>
101.3.6	<u>тротуары:</u>	
101.3.6.1	доукомплектование отсутствующих или поврежденных плит на тротуарах с каналами для кабелей покрытых сборными плитами, с местным восстановлением асфальтобетонного покрытия на тротуарах	м <sup>2</sup>
101.3.7	<u>ограждения:</u>	
101.3.7.1	ограждения металлические пешеходные и безопасности:	шт.
101.3.7.1.1	восстановление поврежденных сварных швов;	шт.
101.3.7.1.2	доукомплектование недостающими металлическими элементами;	шт.
101.3.7.1.3	доукомплектование болтами системы сцепления и соединения;	шт.
101.3.7.1.4	устройство швов расширения на перилах (в случае их отсутствия), на одной вертикали со швами расширения пролетного строения;	шт.
101.3.7.2	пешеходные ограждения из армированного бетона:	шт.
101.3.7.2.1	восстановление поврежденного заполнения;	шт.
101.3.7.2.2	восстановление поврежденных элементов из бетона (столбы, поручни).	шт.
101.3.7.2.3	восстановление окраски ограждений безопасности и пешеходных ограждений;	м <sup>2</sup>
101.3.8	<u>устройства покрытия швов расширения:</u>	
101.3.8.1	содержание водонепроницаемого покрытия швов расширения путем:	м
101.3.8.1.1	очистка отложений пыли, песка, камня или грязи, в том числе льда и снега с эластичных элементов	м
101.3.9	<u>пролетное строение:</u>	
101.3.9.1	содержание каменных мостов:	
101.3.9.1.1	очистка пролетного строения от растительности;	м <sup>2</sup>
101.3.9.1.2	очистка и восстановление поврежденных швов кладки;	м
101.3.9.1.3	замена единичных элементов поврежденной кладки;	м <sup>3</sup>
101.3.9.2	местное восстановление покраски металлических пролетных строений и смешанных балок;	м <sup>2</sup>

Таблица В.2 (продолжение)

<b>Символ</b>	<b>Наименование групп и типов работ и услуг</b>	<b>Ед. изм.</b>
101.3.9.3	исправление отдельных дефектов и повреждений бетонной поверхности (трещины, сколы, шелушение бетона);	$m^2$
101.3.9.4	частичное восстановление слоя антикоррозийной защиты железобетонных элементов или предварительно напряженного бетона;	$m^2$
101.3.9.5	работы по содержанию (периодическому) оборудования, обеспечивающего доступ к пролетному строению (лестницы, настилы, переносные леса, и др.)	шт.
101.3.10	<u>опорные части и антисейсмические устройства:</u>	
101.3.10.1	очистка опорных частей и антисейсмических устройств от твердых материалов и ржавчины, покраска и смазка вазелином металлических частей;	шт.
101.3.10.2	выполнение временных опорных частей в случае, если опорные части вышли из строя	шт.
101.3.11	<u>инфраструктура:</u>	
101.3.11.1	очистка опорных частей и оголовков опор от растительности, твердых материалов и инородных тел;	$m^2$
101.3.11.2	исправления отдельных дефектов и повреждений бетонной поверхности (трещины, сколы, шелушение бетона)	$m^2$
101.3.11.3	очистка поврежденных швов и заполнение их цементным раствором	$m$
101.3.11.4	очистка стоков инфраструктуры по необходимости, и особенно, в периоды с большими осадками	шт.
101.3.12	<u>подходы и соединение с земляным полотном:</u>	
101.3.12.1	восстановление отметок красной линии в зонах усадки за береговыми опорами путем заполнения и восстановления профиля асфальтобетонного покрытия	$m^2$
101.3.12.2	содержание конусов:	$m^2$
101.3.12.2.1	очистка каменной наброски от растительности, крупного материала и инородных тел;	$m^2$
101.3.12.2.2	исправления местных повреждений каменной наброски, потерявших форму;	$m^2$
101.3.12.2.3	заделка цементным раствором швов между элементами каменной наброски.	$m^2$
101.3.12.3	содержание открылок, оголовков труб и приемных колодцев:	
101.3.12.3.1	исправления отдельных дефектов и разрушений бетонной поверхности;	$m^2$
101.3.12.3.2	очистка поврежденных швов и их заполнение цементным раствором, в случае каменной кладки;	$m$
101.3.12.4	содержание лотков и канав в зоне моста:	
101.3.12.4.1	очистка от растительности, твердых материалов и инородных тел;	$m^2$
101.3.12.4.2	исправление местных повреждений;	$m^2$
101.3.12.4.3	заделка цементным раствором швов между элементами лотка	$m$
101.3.12.5	содержание лестниц на подходах:	
101.3.12.5.1	очистка от растительности, твердых материалов и инородных тел;	$m^2$
101.3.12.5.2	исправления отдельных разрушений;	$m^2$
101.3.12.5.3	ремонт поручней лестниц на подходах, доукомплектование отсутствующих элементов;	$m$
101.3.13	<u>русло и укрепление берегов:</u>	
101.3.13.1	содержание укрепления берегов, укрепление инфраструктуры и глубинных порогов, в зоне мостов, следующим образом:	$m^2$
101.3.13.1.1	очистки от растительности, крупного материала и инородных тел	

Таблица В.2 (продолжение)

<b>Символ</b>	<b>Наименование групп и типов работ и услуг</b>	<b>Ед. изм.</b>
101.3.13.1.2	ремонт мелких разрушений, тем же материалом, из которого первоначально был выполнен конструктив;	м <sup>2</sup>
101.3.13.2	содержание русла водотока, в зоне моста:	
101.3.13.2.1	удаление кустарниковой растительности из зоны ограниченной двумя длинами моста выше и одной длиной моста ниже по течению	га
101.3.13.2.2	удаление препятствий, которые приводят к увеличению скорости течения воды в зоне опор и создают опасность размыва; очистка инфраструктуры от карчехода или других инородных тел, перемещаемых водой;	ч
101.3.13.2.3	извлечение из русла отложений, поросли и насаждений, препятствующих течению воды	м <sup>2</sup>
101.3.13.2.4	<u>разбивка льда и управление движением льдин</u>	ч
101.3.14	<u>содержание труб:</u>	шт.
101.3.14.1	выборочный ремонт оголовков, открылок, гасителей, каменной наброски	
101.3.14.2	очистка отверстий железобетонных труб от ила и грязи	
<b>102</b>	<b>Текущее содержание в зимний период (общее для дорог всех категорий)</b>	
102.1	<i>Подготовка дорог к зимнему сезону и по окончании зимы:</i>	
102.1.1	очистка кюветов, коррекция откосов для устранения причин, которые вызывают снежные заносы	м <sup>3</sup>
102.1.2	обустройство площадок для хранения противогололедных материалов на опасных участках,	шт.
102.1.3	платформы для хранения противогололедных материалов на промежуточных складах,	шт.
102.1.4	устранения препятствий, которые могут вызвать снегозаносы дорог (сорняки, кусты, живые изгороди и др.)	м <sup>2</sup>
102.1.5	установка и укомплектование специальными дорожными знаками и ограждениями на зимний период;	шт.
102.1.6	ямочный ремонт, в том числе заготовка холодной смеси или составляющих материалов для ямочного ремонта.	м <sup>2</sup>
102.2	<i>заготовка противогололедных материалов.</i>	т
102.2.1	снабжение химическими и фрикционными материалами (песок, шлак, соль, растворы и др.) для борьбы с зимней скользкостью	т
102.2.2	смешение противогололедных материалов с веществами препятствующими слеживаемости;	т
102.2.3	перевозка материалов на склады, хранилища, бункеры, на опасные участки;	км
102.3	<i>обеспечение снегозащитными устройствами:</i>	м <sup>2</sup>
102.3.1	заготовка снегозащитных щитов и материалов, необходимых для их монтажа и содержания;	м <sup>2</sup>
102.4	<i>установка снегозащитных щитов:</i>	м <sup>2</sup>
102.4.1	монтаж - демонтаж, транспортировка, капитальный и текущий ремонт на месте;	м <sup>2</sup>
102.4.2	ремонт и хранение снегозащитных щитов и соответствующих приспособлений	шт.
102.5	<i>механизированная и ручная снегоочистка:</i>	
102.5.1	распределение (ручное или механическое) химических или фрикционных материалов для предотвращения или борьбы с зимней скользкостью или снегозаносами;	т
102.5.2	патрулирование с механизмами для информирования о состоянии дорог или для профилактики снегозаносов во время спокойных снегопадов или слабых метелей (сила ветра до 30 км/ч)	км

Таблица В.2 (продолжение)

<b>Символ</b>	<b>Наименование групп и типов работ и услуг</b>	<b>Ед. изм.</b>
102.5.3	ручная снегоочистка в местах труднодоступных для машин и механизмов: ограждения, тротуары, мосты, дорожные знаки, оголовки труб, гасители, парковки, лотки, кюветы со льдом, колодцы и др.	ч
102.5.4	маркировка полосы дороги временными столбиками для ориентирования механизмов при расчистке дорог от снега	ч
102.5.5	механическая снегоочистка;	1000 м <sup>2</sup>
102.5.6	содержание механизмов и транспортных средств для высвобождения автомобилей, занесенных на дороге снегом;	ч
102.5.7	подготовка к работе производственных баз и опорных пунктов	ч
102.5.8	обзор и ремонт оборудования, устройств и собственных транспортных средств, используемых в зимний период;	ч
102.6	информирование о состоянии дорог.	
<b>С</b>	<b>Работы и услуги по периодическому содержанию автомобильных дорог общего пользования</b>	
<b>103</b>	<b>Поверхностные обработки</b>	
103.1	одиночные поверхностные обработки с битумом и обработанным щебнем	1000 м <sup>2</sup>
103.2	одиночные поверхностные обработки с битумом и дробленным гравием	1000 м <sup>2</sup>
103.3	одиночные поверхностные обработки с битумной эмульсией и кубовидным щебнем	1000 м <sup>2</sup>
103.4	одиночные поверхностные обработки с битумной эмульсией и дробленным гравием	1000 м <sup>2</sup>
103.5	двойные поверхностные обработки с битумом и щебнем	1000 м <sup>2</sup>
103.6	двойные поверхностные обработки с битумной эмульсией и щебнем	1000 м <sup>2</sup>
103.7	двойные поверхностные обработки с битумной эмульсией и дробленным гравием	1000 м <sup>2</sup>
103.8	двойные обратные поверхностные обработки с битумной эмульсией и щебнем	1000 м <sup>2</sup>
103.9	двойные обратные поверхностные обработки с битумной эмульсией и дробленным гравием	1000 м <sup>2</sup>
<b>104</b>	<b>Устройство очень тонких битумных слоев</b>	1000 м <sup>2</sup>
<b>105</b>	<b>Регенерация асфальтобетонных покрытий на месте</b>	1000 м <sup>2</sup>
<b>106</b>	<b>Безопасность дорожного движения:</b>	
106.1	заготовка новых: дорожных знаков, опор для дорожных знаков, консолей, порталов, направляющих столбиков, ограждений, светоотражающих элементов;	шт.
106.2	монтаж на дороге дорожных знаков, столбиков, опор, консолей, порталов, направляющих столбиков, ограждений, светоотражающих элементов, и др.	шт.
106.3	нанесение разметки: продольной, боковой и поперечной	км
106.4	обустройство парковочных мест, в том числе приобретение оборудования (урны для мусора, столы, скамейки, и др.)	
106.5	обустройство пересечений и устранение опасных точек, без влияния на геометрические элементы или дорожную одежду (светофорное регулирование, монтаж искусственных неровностей и др.)	шт.
<b>107</b>	<b>Озеленение автомобильных дорог:</b>	
107.1	содержание, дополнение и вырубка зеленых насаждений дорожных посадок;	км
107.2	содержание защитных насаждений.	км
<b>108</b>	<b>Обеспечение сохранности автомобильных дорог:</b>	
108.1	уширение полотна дороги с устройством краевой полосы	

Таблица В.2 (продолжение)

<b>Символ</b>	<b>Наименование групп и типов работ и услуг</b>	<b>Ед. изм.</b>
108.2	укрепление кюветов и лотков	
108.3	устройство дренажей, нагорных канав, кюветов;	
108.4	частичная корректировка русел и водных потоков протяженностью не более 200 м	
108.5	подпорные стенки, с объемом до 200 м <sup>3</sup> ;	
108.6	устройство съездов с трубами	
108.7	обустройство специальных площадок для контроля весовой нагрузки транспортных средств;	
108.8	содержание дорог с щебеночным и гравийным покрытием, рыхлением и уплотнением дорожной одежды с добавлением каменного материала в объеме до 600 м <sup>3</sup> /км.	
<b>109</b>	<b>Периодическое содержание мостов, путепроводов, труб:</b>	
109.1	полная замена покрытия на проезжей части, и на тротуарах	
109.2	замена гидроизоляции проезжей части и тротуаров, ремонт тротуаров;	
109.3	замена бордюра, ограждений, перил;	
109.4	монтаж направляющего ограждения на мосту, в том числе на подходах к нему, замена устройств швов расширения, замена неисправных опорных частей, ремонт бетонных поверхностей;	
109.5	устройство защитных железобетонных слоев опор; ремонт сбросных лотков, каменной наброски, конусов, лестниц,	
109.6	покраска стальных пролетных строений, усиление железобетонных и предварительно напряженных железобетонных элементов,	
<b>D</b>	<b>Работы по ремонту дорог общего пользования</b>	
<b>110</b>	<b>Работы по приведению дорог, мостов, путепроводов в исходное техническое состояние пострадавших в результате стихийных бедствий (наводнения, землетрясения, оползней, ДТП и др.)</b>	
<b>111</b>	<b>Асфальтобетонные покрытия облегченного типа</b>	
<b>112</b>	<b>Усиление дорожных одежд (с битумными или гидравлическими вяжущими)</b>	
<b>113</b>	<b>Дополнительные полосы:</b>	
113.1	III-я полоса на подъем	
113.2	полоса для медленно движущихся транспортных средств	
<b>114</b>	<b>Устранение опасных точек, обустройство пересечений</b> (которые затрагивают геометрические элементы и дорожную одежду дороги)	
<b>115</b>	<b>Ремонт мостов:</b>	
115.1	замена поврежденных элементов пролетного строения;	
115.2	укрепление инфраструктуры, временное укрепление мостов для обеспечения перевозок негабаритных грузов;	
115.3	временные варианты движения, разборка моста;	
<b>E</b>	<b>Капитальный ремонт дорог общего пользования</b>	
<b>116</b>	<b>По земляному полотну и водоотводу:</b>	
116.1	исправление земляного полотна с доведением его геометрических параметров до норм, соответствующих технической категории, установленной для ремонтируемой дороги, (широкение, подсыпка, замена грунтов, обеспечение видимости, увеличение радиусов закруглений, уменьшение продольных уклонов, устройство вертикальных кривых и виражей), спрямление отдельных участков дороги;	

Таблица В.2 (продолжение)

<b>Символ</b>	<b>Наименование групп и типов работ и услуг</b>	<b>Ед. измер.</b>
116.2	устранение пучинистых, оползневых участков, устройство дренажей, другие работы, обеспечивающие устойчивость земляного полотна;	
116.3	восстановление и перестройка существующих, а также строительство новых необходимых водоотводных устройств, берегозащитных сооружений;	
116.4	устройство земляного полотна и системы водоотвода на пересечениях и примыканиях автомобильных дорог, а также выполнение работ по устройству площадок для остановки, стоянки автомобилей и площадок отдыха вне проезжей части автомобильных дорог;	
<b>117</b>	<b>По дорожным одеждам:</b>	
117.1	усиление, уширение дорожных одежд не более чем на одну полосу движения и устройство более совершенных типов дорожной одежды с регенерацией и использованием существующих дорожных одежд в качестве оснований, а также устройство новых дорожных одежд на перестроенных (спрямленных) участках дорог и на обходах населенных пунктов и подъездах к ним, на транспортных развязках, на автобусных остановках, тротуарах, площадках отдыха и стоянках автотранспорта;	
117.2	исправление профиля щебеночных и гравийных покрытий, а также грунтовых дорог с добавлением новых материалов, улучшение проезжей части вяжущими материалами;	
117.3	устройство новых и замена изношенных бордюров из искусственных и естественных материалов и укрепительных полос по краям усовершенствованных покрытий, в том числе по типу основной дорожной одежды.	
<b>118</b>	<b>По искусственным сооружениям:</b>	
118.1	строительство, реконструкция полная или частичная, с уширением и усилением, мостов, в том числе пешеходных, путепроводов, с доведением их габаритов и несущей способности под расчетные нагрузки, согласно утвержденной технической документации на данный ремонт (ремонт моста с уширением габарита без добавления новых балок; с уширением габарита с добавлением новых балок)	
118.2	выправка и усиление элементов главных балок и ферм металлического моста;	
118.3	замена металлических пролетных строений; замена проезжей части моста; строительство и реконструкция водопропускных труб; замена звеньев, оголовков и укрепление труб; замена поврежденных колец труб;	
118.4	наращивание длины труб за счет новых колец и оголовков; замена наплавных мостов, паромных переправ, железнодорожных переездов постоянными мостами и путепроводами;	
118.5	испытание перестроенных и вновь построенных мостов	

**ПРИМЕЧАНИЕ – Для части Д «Работы по ремонту дорог общего пользования» и части Е «Капитальный ремонт дорог общего пользования» единицы измерения соответствуют указанным в проекте.**

**Приложение С**  
(рекомендуемое)

**Общие положения о нормативном межремонтном сроке службы  
дорожной одежды**

**С.1** Нормативный межремонтный срок службы дорожной одежды - это период от момента сдачи дороги в эксплуатацию после строительства, реконструкции или капитального ремонта до очередного капитального ремонта, связанного с повышением несущей способности (усилением) дорожной конструкции.

**С.2** Нормативный межремонтный срок службы со дня ввода в эксплуатацию дороги, как новой, и до первого капитального ремонта, является первоначальным сроком службы.

**С.3** Нормативный межремонтный срок службы (первоначальный или между двумя капитальными ремонтами) устанавливается в зависимости от перспективной среднесуточной годовой интенсивности движения, выраженной в физических транспортных средствах, и предусматриваемого типа дорожной одежды.

**С.4** Первоначальный срок службы или между двумя капитальными ремонтами, устанавливается, считая, что при проектировании предусматриваются все элементы и конструкции, обеспечивающие стабильность и пропускную дороги.

**С.5** При выборе конструкции дорожной одежды и ее расчете, элемента, который напрямую определяет нормативный межремонтный срок службы должны учитываться соответствующие технические нормы и правила проектирования.

**С.6** Нормативные межремонтные сроки службы различных дорожных одежд, могут быть уменьшены, в случае, если после сдачи в эксплуатацию (новых или после проведения капитального ремонта) произошло увеличение интенсивности движения или изменения в его составе, неучтенных при расчете соответствующих дорожных одежд. В этом случае будут выполнены работы по капитальному ремонту на соответствующих дорогах до истечения нормативного межремонтного срока службы.

**С.7** Считается, истекшим нормативный межремонтный сроком службы и в ситуациях, когда пропускная способность дороги общего пользования превышена и требуются уширения, дополнительные полосы движения или обновления, даже если с точки зрения существующей дорожной одежды, срок ее службы не истек.

**С.8** Первоначальный срок службы или между двумя последовательными капитальными ремонтами может быть продлен в случае, если техническое состояние существующих дорожных одежд и несущая способность дороги остаются в пределах допустимых, предусмотренных техническими нормами действующими, на дату истечения срока службы.

**С.9** Время продления или сокращения нормативного межремонтного срока службы определяется путем прямых наблюдений и измерений интенсивности и несущей способности дорожных одежд, так и определения пропускной способности в связи с ростом дорожного движения.

**С.10** Для поддержания состояния жизнеспособности дороги, в пределах нормативного межремонтного срока службы (первоначального или между двумя капитальными ремонтами), выполняются работы по содержанию и ремонту.

**С.11** В таблице С. 1 приведен нормативный межремонтный срок службы дорог общего пользования, выраженный в годах, начальный или между двумя капитальными ремонтами, в зависимости от типа дорожной одежды и среднесуточной годовой интенсивности, выраженной в физических транспортных средствах.

Таблица С.1

№ п/п	Тип покрытия	Средняя суточная годовая интенсивность движения в физических транспортных средствах				
		Менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000
<b>Нормативный межремонтный срок службы, лет (первоначальный или между двумя капитальными ремонтами)</b>						
1	Цементобетонные	30	20	17	13	10
2	Асфальтобетонные	16	12	7	6	4

**C.12** В таблице С.2 приведен срок службы мостов в зависимости от типа моста.

Таблица С.2

№ п/п	Тип моста	Нормативный межремонтный срок службы, лет (первоначальный или между двумя капитальными ремонтами)	
		Основание	Пролетное строение
1	Мосты каменные с деревянным настилом	30-50	4 - 9
2	Мосты металлические	30-50	15-25
3	Мосты железобетонные, с кирпичной кладкой или каменные, из которых: - с пролетным строением из железобетона - арочные	30-50 30-50	30-50 30-50
4	Мосты сталежелезобетонные (вантовые и др.)	30-50	30 - 50

**Приложение D**  
(рекомендуемое)

**Нормы периодичности работ по содержанию и ремонту на дорогах общего пользования [1]**

**D.1** Настоящие правила устанавливают периодичность выполнения основных работ по содержанию и ремонту на дорогах общего пользования.

**D.2** Периодичность выполнения работ по содержанию и ремонту на дорогах общего пользования - интервал времени, в котором та или иная работа на одном и том же участке дороги, повторяется в рамках одного цикла капитального ремонта или календарного года.

**D.3** Основными элементами, которые определяют периодичность проведения работ являются:

- a) величине интенсивности движения и ее состав, в соответствии с которыми происходит износ или разрушение дорог;
- b) тип дорог, на которых выполняются работы по содержанию или ремонту;
- c) качество, используемых, материалов;
- d) последствия зимы, устойчивость некоторых участков из зоны дороги, последствия тяжеловесных транспортных перевозок, оптимальные периоды для выполнения отдельных работ;
- e) частота возникновения деформаций и разрушений как следствие дорожного движения и природных факторов, и др.,

**D.5** Периодичность выполнения работ и услуг по содержанию и ремонту дорог, мостов и дорожных сооружений приведена в таблице D.1:

Таблица D.1

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических				
		менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000
Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)						
<b>B</b>	<b>Работы и услуги по текущему содержанию автомобильных дорог общего пользования:</b>					
<b>101</b>	<b>Текущее содержание в летний период</b>					
101.1	<i>Содержание проезжей части, специфической виду дорожной одежды</i>					
101.1.1	<i>содержание асфальтобетонного покрытия;</i>					
101.1.1.1	<i>устранение неровностей и колей;</i>					
101.1.1.2	<i>ликвидация ямочности;</i>					
101.1.1.3	<i>заливка трещин;</i>					
101.1.1.4	<i>герметизация пористых поверхностей;</i>					
101.1.1.5	<i>устранение скользкости, вызванной выпотеванием битума;</i>					
101.1.1.6	<i>устранение неровностей в продольном и поперечном профиле с использованием битумных шламов;</i>					
		Постоянно				
		Постоянно, по мере необходимости в летнее время				

Таблица D.1 (продолжение)

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических								
		менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000				
		Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)								
101.1.2	содержание цементобетонных покрытий:									
101.1.2.1	ликвидация ямочности;	постоянно								
101.1.2.2	заливка трещин;									
101.1.2.3	восстановление деформационных швов									
101.1.2.4	удаление явления коробления;									
101.1.2.5	замена цементобетонных плит;	ежегодно в зависимости от технического состояния покрытия в случае если вышеуказанные работы недостаточны для обеспечения проезжаемости								
101.1.3	содержание щебеночных покрытий:									
101.1.3.1	наметание каменной мелочи и высыпок на покрытие;	1 раз в 2 года	1 раз в 2 года	1 раз в год	2 раза в год	2 раза в год				
101.1.3.2	засыпка ям и колей каменным материалом;									
101.1.3.3	кирковка и перепрофилирование с или без укатки, с или без добавления каменного материала;	2 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год				
101.1.4	содержание грунтовых дорог									
101.1.4.1	профилировка покрытия для устранения ям, колей, других неровностей с и без заполнения их песком или гравийно-песчаной смесью;	постоянно по необходимости и постоянное содержание								
101.1.4.2	утюжка – профилактическое мероприятие, проводимое до образования крупных неровностей	постоянно								
101.1.4.3	стабилизация вяжущими и другими химическими материалами	постоянно по необходимости и постоянное содержание								
101.2	работы по содержанию, общие для всех дорог									
101.2.1	содержание полосы отвода:									
101.2.1.1	очистка проезжей части и обочины от грязи, материалов нанесенных колесами транспортных средств с прилегающих дорог и паводками.	постоянно, сразу же после обнаружения								
101.2.1.2	планировка обочин;	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год				
101.2.1.3	планировка откосов насыпей и выемок;	1 раз в год	2 раза в год	2 раза в год	2 раза в год	2 раза в год				
101.2.1.4	резка возвышений (наносов) на обочинах;									
101.2.1.5	очистка обочин в пределах ограждений;									
101.2.1.6	засыпка ям и просадок на обочинах и откосах материалами из которых были выполнены первоначально;									
101.2.2	обеспечения стока поверхностных вод с полосы отвода дороги									
101.2.2.1	содержание системы отвода вод:	2 раза в год	2 раза в год	3 раза в год	3 раза в год	3 раза в год				
101.2.2.1.1	чистка кюветов и прикромочных лотков;									
101.2.2.1.2	чистка водоотводных канав и труб									

Таблица D.1 (продолжение)

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических								
		менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000				
		Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)								
101.2.2.1.3	расчистка труб, кюветов, нагорных канав, отводных каналов;	2 раза в год	2 раза в год	3 раза в год	3 раза в год	3 раза в год				
101.2.2.2	содержание дренажей: проверка работоспособности дренажа, очистка и ремонт смотровых колодцев, дренажных выпусков	1 раз в год	1 раз в год	2 раза в год	2 раза в год	2 раза в год				
101.2.2.3	содержание подпорных стен: очистка контрфорсов, обойм, дренажной системы от растительности и мусора.	1 раз в 2 мес.	1 раз в 2 мес.	1 раз в мес.	1 раз в мес.	1 раз в мес.				
101.2.3	<u>содержание средств управления и организации дорожного движения.</u>									
101.2.3.1	содержание дорожных знаков;	1 раз в 30 дней	1 раз в 30 дней	1 раз в 15 дней	1 раз в 15 дней	1 раз в 15 дней				
101.2.3.1.1	выпрямление и очистка знаков дорожного движения, стоек и других средств регулирования движения;									
101.2.3.1.2	замена поврежденных и установка недостающих дорожных знаков;	1-5 лет по необходимости и в зависимости от использованных материалов								
101.2.3.2	содержание вертикальной и горизонтальной разметки:	столько раз сколько это необходимо								
101.2.3.2.1	восстановление изношенной и нанесение вновь вертикальной разметки;									
101.2.3.2.2	восстановление изношенной и нанесение вновь горизонтальной разметки;									
101.2.3.3	содержание дорожных ограждений и направляющих столбиков:									
101.2.3.3.1	постоянный осмотр ограждений и направляющих столбиков, очистка от пыли и грязи, мойка	1 раз в 5 лет	1 раз в 3 года	1 раз в 2 года	1 раз в 2 года	1 раз в год				
101.2.3.3.2	исправление и замена повреждённых и устаревших, а также установка новых недостающих дорожных ограждений и направляющих столбиков;	1 раз в 3 мес.	1 раз в 2 мес.	1 раз в мес.	1 раз в мес.	1 раз в мес.				
101.2.4	<u>обеспечение эстетики автомобильных дорог включает в себя:</u>									
101.2.4.1	текущие ревизии и оперативные вмешательства;	в соответствии с нормативами								
101.2.4.2	очистка от мусора, соломы, грязи дороги, откосов, кюветов, мест для парковки, колодцев, зеленых насаждений; сбор материала в кучи с перевозкой вне зоны дороги;	1 раз в мес.	1 раз в мес.	1 раз в мес.	2 раза в мес.	2 раза в мес.				
101.2.4.3	очистка тротуаров и водосбросных лотков, а также ремонт или дополнение недостающими элементами	сразу же после обнаружения								
101.2.4.4	демонтаж рекламных щитов, установленных незаконно или деградированных и хранение их за пределами зоны дорог;									

Таблица D.1 (продолжение)

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических				
		менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000
		Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)				
101.2.4.5	скашивание травяной растительности в зоне дороги (на обочинах, кюветах, откосах, разделительных полосах), срезка сорняков, дикорастущей поросли, очистка зеленых насаждений от сухих ветвей;	2 – 4 раза в год, в зависимости от климатической зоны и частоты выпадения дождей в текущем году				
101.2.4.6	вырубка заболевших, старых, высохших и сломанных деревьев, а также тех которые представляет опасность для безопасности движения; срезка для восстановления или исправления кроны.	постоянно, сразу же после обнаружения				
101.3	<i>текущее содержание искусственных сооружений:</i>					
101.3.1	содержание мостов, путепроводов, труб в соответствующем техническом состоянии для осуществления непрерывного, комфортного и безопасного дорожного движения (поддержание параметров устойчивости, стабильности, пожарной безопасности, охраны жизни людей и окружающей среды);	по мере необходимости				
101.3.2	восстановление поврежденных, из-за дорожно-транспортных происшествий, элементов мостов и труб	по мере необходимости				
101.3.3	<i>проезжая часть моста:</i>					
101.3.3.1	очистка водостоков и тротуаров, соответственно узловых соединений на арочных мостах, узлов балок и др., от растительности, твердых материалов и инородных тел,	в зависимости от сложности ситуации				
101.3.3.2	заделка трещин проезжей части моста с асфальтобетонной дорожной одеждой:					
101.3.3.2.1	битумной мастикой при раскрытии менее 5 мм	по мере необходимости				
101.3.3.2.2	асфальтобетонной смесью при раскрытии более 5 мм					
101.3.3.3	гидроизоляция участков контакта покрытия проезжей части с тротуарами и другими строительными элементами (бордюры, стойки, столбы ограждения, и др.)	1 раз в 3 мес.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 3 мес.
101.3.3.4	дополнительная защита мастикой, металлических столбов пешеходных ограждений, в местах контакта с бетоном					
101.3.3.5	ремонт отдельных участков асфальтобетонного покрытия проезжей части и тротуаров, в соответствии с действующими нормативами	в период оттаивания, в зависимости от тяжести ситуации				
101.3.4	<i>водоотводные трубы:</i>					
101.3.4.1	очистка водоотводных трубок и доукомплектование отсутствующими элементами:					

Таблица D.1 (продолжение)

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических				
		менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000
		Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)				
101.3.4.1.1	очистка сливов от отложений твердого материала, в том числе льда, снега или асфальтобетонной смеси;	1 раз в 3 мес.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 3 мес.
101.3.4.1.2	доукомплектование отсутствующих решеток	по мере необходимости				
101.3.4.1.3	замена поврежденных и дополнение недостающими удлинительными трубками	по мере необходимости				
101.3.5	<u>бордюры:</u>					
101.3.5.1	замена отдельных поврежденных бордюров	по мере необходимости				
101.3.5.2	обновление покраски бордюров					
101.3.6	<u>тротуары:</u>					
101.3.6.1	доукомплектование отсутствующих или поврежденных плит на тротуарах с каналами для кабелей покрытых сборными плитами, с местным восстановлением асфальтобетонного покрытия на тротуарах	по мере необходимости				
101.3.7	<u>ограждения:</u>					
101.3.7.1	ограждения металлические пешеходные и безопасности:	по мере необходимости				
101.3.7.1.1	восстановление поврежденных сварных швов;	по мере необходимости				
101.3.7.1.2	доукомплектование недостающими металлическими элементами;	по мере необходимости				
101.3.7.1.3	доукомплектование болтами системы сцепления и соединения;	по мере необходимости				
101.3.7.1.4	устройство швов расширения на перилах (в случае их отсутствия), на одной вертикали со швами расширения пролетного строения;	по мере необходимости				
101.3.7.2	пешеходные ограждения из армированного бетона:	по мере необходимости				
101.3.7.2.1	восстановление поврежденного заполнения;	по мере необходимости				
101.3.7.2.2	восстановление поврежденных элементов из бетона (столбы, поручни);	по мере необходимости				
101.3.7.2.3	восстановление окраски ограждений безопасности и пешеходных ограждений;	по мере необходимости				
101.3.8	<u>устройства покрытия швов расширения:</u>					
101.3.8.1	содержание водонепроницаемого покрытия швов расширения путем:	по мере необходимости				
101.3.8.1.1	очистка отложений пыли, песка, камня или грязи, в том числе льда и снега с эластичных элементов	сразу же после обнаружения				
101.3.9	<u>пролетное строение:</u>					
101.3.9.1	содержание каменных мостов:					
101.3.9.1.1	очистка пролетного строения от растительности;	по мере необходимости				

Таблица D.1 (продолжение)

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических				
		менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000
		Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)				
101.3.9.1.2	очистка и восстановление поврежденных швов кладки;	ежеквартально или по мере необходимости				
101.3.9.1.3	замена единичных элементов поврежденной кладки;	сразу же после обнаружения				
101.3.9.2	местное восстановление покраски металлических пролетных строений и смешанных балок;	по мере необходимости				
101.3.9.3	исправление отдельных дефектов и повреждений бетонной поверхности (трещины, сколы, шелушение бетона);	сразу же после обнаружения				
101.3.9.4	частичное восстановление слоя антакоррозийной защиты железобетонных элементов или предварительно напряженного бетона;	сразу же после обнаружения				
101.3.9.5	работы по содержанию (периодическому) оборудования, обеспечивающего доступ к пролетному строению (лестницы, настилы, переносные леса, и др.)	по мере необходимости				
101.3.10	<u>опорные части и антисейсмические устройства:</u>					
101.3.10.1	очистка опорных частей и антисейсмических устройств от твердых материалов и ржавчины, покраска и смазка вазелином металлических частей;	по мере необходимости				
101.3.10.2	выполнение временных опорных частей в случае, если опорные части вышли из строя	сразу же после обнаружения				
101.3.11	<u>инфраструктура:</u>					
101.3.11.1	очистка опорных частей и оголовков опор от растительности, твердых материалов и инородных тел;	сразу же после обнаружения				
101.3.11.2	исправления отдельных дефектов и повреждений бетонной поверхности (трещины, сколы, шелушение бетона)	по мере необходимости				
101.3.11.3	очистка поврежденных швов и заполнение их цементным раствором	ежеквартально или по мере необходимости				
101.3.11.4	очистка стоков инфраструктуры по необходимости, и особенно, в периоды с большими осадками	столько раз сколько необходимо в особенности в периоды сильных дождей				
101.3.12	<u>подходы и соединение с земляным полотном:</u>					
101.3.12.1	восстановление отметок красной линии в зонах усадки за береговыми опорами путем заполнения и восстановления профиля асфальтобетонного покрытия	сразу же после обнаружения				
101.3.12.2	содержание конусов:					
101.3.12.2.1	очистки каменной наброски от растительности, крупного материала и инородных тел	по мере необходимости				

Таблица D.1 (продолжение)

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических				
		менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000
		Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)				
101.3.12.2.2	исправления местных повреждений каменной наброски, потерявших форму;	по мере необходимости				
101.3.12.2.3	заделка цементным раствором швов между элементами каменной наброски.	по мере необходимости				
101.3.12.3	содержание открылок, оголовков труб и приемных колодцев:					
101.3.12.3.1	исправления отдельных дефектов и разрушений бетонной поверхности;	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год
101.3.12.3.2	очистка поврежденных швов и их заполнение цементным раствором, в случае каменной кладки;	ежеквартально или по мере необходимости				
101.3.12.4	содержание лотков и канав в зоне моста:					
101.3.12.4.1	очистка от растительности, твердых материалов и инородных тел;	по мере необходимости				
101.3.12.4.2	исправление местных повреждений;	по мере необходимости				
101.3.12.4.3	заделка цементным раствором швов между элементами лотка;	по мере необходимости				
101.3.12.5	содержание лестниц на подходах:					
101.3.12.5.1	очистка от растительности, твердых материалов и инородных тел;	по мере необходимости				
101.3.12.5.2	исправления отдельных разрушений;	по мере необходимости				
101.3.12.5.3	ремонт поручней лестниц на подходах, доукомплектование отсутствующих элементов;	по мере необходимости				
101.3.13	русло и укрепление берегов:					
101.3.13.1	содержание укрепления берегов, укрепление инфраструктуры и глубинных порогов, в зоне мостов, следующим образом:					
101.3.13.1.1	очистки от растительности, крупного материала и инородных тел	по мере необходимости				
101.3.13.1.2	ремонт мелких разрушений, тем же материалом, из которого первоначально был выполнен конструктив;	по мере необходимости				
101.3.13.2	содержание русла водотока, в зоне моста:					
101.3.13.2.1	удаление кустарниковой растительности из зоны ограниченной двумя длинами моста выше и одной длиной моста ниже по течению	по мере необходимости				
101.3.13.2.2	удаление препятствий, которые приводят к увеличению скорости течения воды в зоне опор и создают опасность размыва; очистка инфраструктуры от карчехода или других инородных тел, перемещаемых водой;	по мере необходимости				
101.3.13.2.3	извлечение из русла отложений, поросли и насаждений, препятствующих течению воды	ежеквартально по мере необходимости				
101.3.13.2.4	разбивка льда и управление движением льдин	в периоды оттаивания в зависимости от сложности ситуации				

Таблица D.1 (продолжение)

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических				
		менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000
		Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)				
101.3.14	содержание труб:					
101.3.14.1	выборочный ремонт оголовков, открылок, гасителей, каменной наброски	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год
101.3.14.2	очистка отверстий железобетонных труб от ила и грязи	1 раз в 3 мес.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 3 мес.	1 раз в 3 мес.
<b>102</b>	<b>Текущее содержание в зимний период (общее для дорог всех категорий)</b>					
102.1	<i>Подготовка дорог к зимнему сезону и по окончании зимы:</i>					
102.1.1	очистка кюветов, коррекция откосов для устранения причин, которые вызывают снежные заносы	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год
102.1.2	обустройство площадок для хранения противогололедных материалов на опасных участках,					
102.1.3	платформы для хранения противогололедных материалов на промежуточных складах,					
102.1.4	устранения препятствий, которые могут вызвать снегозаносы дорог (сорняки, кусты, живые изгороди и др.)					
102.1.5	установка и укомплектование специальными дорожными знаками и ограждениями на зимний период;					
102.1.6	ямочный ремонт, в том числе заготовка холодной смеси или составляющих материалов для ямочного ремонта.	постоянно на протяжении зимы, по мере образования ям				
102.2	<i>заготовка противогололедных материалов.</i>					
102.2.1	снабжение химическими и фрикционными материалами (песок, шлак, соль, растворы и др.) для борьбы с зимней скользкостью	в соответствии с инструкцией по зимнему содержанию				
102.2.2	смешение противогололедных материалов с веществами препятствующими слеживаемости;	постоянно при наличии минимум 30 дневного запаса				
102.2.3	перевозка материалов на склады, хранилища, бункеры, на опасные участки;	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год
102.3	<i>обеспечение снегозащитными устройствами:</i>					
102.3.1	заготовка снегозащитных щитов и материалов, необходимых для их монтажа и содержания;	по необходимости				
102.4	<i>установка снегозащитных щитов:</i>					
102.4.1	монтаж - демонтаж, транспортировка, капитальный и текущий ремонт на месте;	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год
102.4.2	ремонт и хранение снегозащитных щитов и соответствующих приспособлений					

Таблица D.1 (продолжение)

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических				
		менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000
		Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)				
102.5	механизированная и ручная снегоочистка:					
102.5.1	распределение (ручное или механическое) химических или фрикционных материалов для предотвращения или борьбы с зимней скользкостью или снегозаносами;	по необходимости, в соответствии с инструкцией по зимнему содержанию				
102.5.2	патрулирование с механизмами для информирования о состоянии дорог или для профилактики снегозаносов во время спокойных снегопадов или слабых метелей (сила ветра до 30 км/ч)	в зависимости от уровня содержания дороги в зимнее время				
102.5.3	ручная снегоочистка в местах труднодоступных для машин и механизмов: ограждения, тротуары, мосты, дорожные знаки, оголовки труб, гасители, парковки, лотки, кюветы со льдом, колодцы и др.	в зависимости от уровня содержания дороги в зимнее время				
102.5.4	маркировка полосы дороги временными столбиками для ориентирования механизмов при расчистке дорог от снега	в зависимости от уровня содержания дороги в зимнее время				
102.5.5	механическая снегоочистка;	в зависимости от уровня содержания дороги в зимнее время				
102.5.6	содержание механизмов и транспортных средств для высвобождения автомобилей, занесенных на дороге снегом;	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год
102.5.7	подготовка к работе производственных баз и опорных пунктов;	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год
102.5.8	обзор и ремонт оборудования, устройств и собственных транспортных средств, используемых в зимний период;	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год
102.6	информирование о состоянии дорог.	в соответствии с инструкцией по зимнему содержанию				
C	<b>Работы и услуги по периодическому содержанию автомобильных дорог общего пользования</b>					
103	<b>Поверхностные обработки</b>					
103.1	одиночные поверхностные обработки с битумом и обработанным щебнем					
103.2	одиночные поверхностные обработки с битумом и дробленным гравием			1 раз в 4 года	1 раз в 3 года	1 раз в 2 года
103.3	одиночные поверхностные обработки с битумной эмульсией и кубовидным щебнем	1 раз в 5 лет	1 раз в 4 года	1 раз в 3 года	1 раз в 2 года	
103.4	одиночные поверхностные обработки с битумной эмульсией и дробленным гравием	1 раз в 4 года	1 раз в 3 года	1 раз в 2 года		

Таблица D.1 (продолжение)

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических				
		менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000
		Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)				
103.5	двойные поверхностные обработки с битумом и щебнем			1 раз в 6 лет	1 раз в 5 лет	1 раз в 4 года
103.6	двойные поверхностные обработки с битумной эмульсией и щебнем			1 раз в 6 лет	1 раз в 5 лет	1 раз в 4 года
103.7	двойные поверхностные обработки с битумной эмульсией и дробленным гравием			1 раз в 6 лет	1 раз в 5 лет	1 раз в 4 года
103.8	двойные обратные поверхностные обработки с битумной эмульсией и щебнем			1 раз в 6 лет	1 раз в 5 лет	1 раз в 4 года
103.9	двойные обратные поверхностные обработки с битумной эмульсией и дробленным гравием			1 раз в 6 лет	1 раз в 5 лет	1 раз в 4 года
<b>104</b>	<b>Устройство очень тонких битумных слоев</b>		1 раз в 5 лет	1 раз в 4 года	1 раз в 3 года	
<b>105</b>	<b>Регенерация асфальтобетонных покрытий на месте</b>			1 раз в 6 лет	1 раз в 5 лет	1 раз в 4 года
<b>106</b>	<b>Безопасность дорожного движения:</b>					
106.1	заготовка новых: дорожных знаков, опор для дорожных знаков, консолей, порталов, направляющих столбиков, ограждений, светоотражающих элементов;	согласно разработанной программы				
106.2	монтаж на дороге дорожных знаков, столбиков, опор, консолей, порталов, направляющих столбиков, ограждений, светоотражающих элементов, и др.	по мере необходимости и в зависимости от использованных материалов				
106.3	нанесение разметки: продольной, боковой и поперечной	в соответствии с заданием (в зависимости от толщины разметки и типа используемой краски)				
106.4	обустройство парковочных мест, в том числе приобретение оборудования (урны для мусора, столы, скамейки, и др.)	в соответствии со специально разработанными программами				
106.5	обустройство пересечений и устранение опасных точек, без влияния на геометрические элементы или дорожную одежду (светофорное регулирование, монтаж искусственных неровностей и др.)	в соответствии со специально разработанными программами				
<b>107</b>	<b>Озеленение автомобильных дорог:</b>					
107.1	содержание, дополнение и вырубка зеленых насаждений дорожных посадок;	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год
107.2	содержание защитных насаждений.	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год	1 раз в год
<b>108</b>	<b>Обеспечение сохранности автомобильных дорог</b>					
108.1	уширение полотна дороги с устройством краевой полосы	1 раз в 4 года	1 раз в 4 года	1 раз в 4 года	1 раз в 4 года	1 раз в 4 года

Таблица D.1 (продолжение)

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических				
		менее 750	751-3500	3501-8000	8001-16000	более 16000
		Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)				
108.2	укрепление кюветов и лотков	по мере необходимости				
108.3	устройство дренажей, нагорных канав, кюветов;	постоянно, сразу же после обнаружения				
108.4	частичная корректировка русел и водных потоков протяженностью не более 200 м	по мере необходимости				
108.5	подпорные стенки, с объемом до 200 м <sup>3</sup> ;	по мере необходимости				
108.6	устройство съездов с трубами	в соответствии со специально разработанными программами				
108.7	обустройство специальных площадок для контроля весовой нагрузки транспортных средств;	в соответствии со специально разработанными программами				
108.8	содержание дорог с щебеночным и гравийным покрытием, рыхлением и уплотнением дорожной одежды с добавлением каменного материала объеме до 600 м <sup>3</sup> /км.	2 раза в год	-	-	-	-
109	Периодическое содержание мостов, путепроводов, труб:					
109.1	полная замена покрытия на проезжей части, и на тротуарах	в соответствии со специально разработанными программами				
109.2	замена гидроизоляции проезжей части и тротуаров, ремонт тротуаров;	в соответствии со специально разработанными программами				
109.3	замена бордюра, ограждений, перил;	в соответствии со специально разработанными программами				
109.4	монтаж направляющего ограждения на мосту, в том числе на подходах к нему, замена устройств швов расширения, замена неисправных опорных частей, ремонт бетонных поверхностей;	по мере необходимости				
109.5	устройство защитных железобетонных слоев опор; ремонт сбросных лотков, каменной наброски, конусов, лестниц,	сразу же после обнаружения				
109.6	покраска стальных пролетных строений, усиление железобетонных и предварительно напряженных железобетонных элементов,	1 раз в 3-7 лет				
D	Работы по ремонту дорог общего пользования					
110	Работы по приведению дорог, мостов, путепроводов в исходное техническое состояние пострадавших в результате стихийных бедствий (наводнения, землетрясения, оползней, ДТП и др.)	в соответствии со специально разработанными программами				
111	Асфальтобетонные покрытия облегченного типа	в соответствии со специально разработанными программами				
112	Усиление дорожных одежд (с битумными или гидравлическими вяжущими)	на основании измерений				

Таблица D.1 (продолжение)

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических				
		менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000
		Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)				
<b>113</b>	<b>Дополнительные полосы:</b>					
113.1	<i>III-я полоса на подъем</i>	в соответствии со специально разработанными программами				
113.2	<i>полоса для медленно движущихся транспортных средств</i>	в соответствии со специально разработанными программами				
<b>114</b>	<b>Устранение опасных точек, обустройство пересечений</b> (которые затрагивают геометрические элементы и дорожную одежду дороги)	в соответствии с программами работ или сразу же в зависимости от сложности ситуации				
<b>115</b>	<b>Ремонт мостов:</b>					
115.1	<i>замена поврежденных элементов пролетного строения;</i>	в соответствии с программами работ или сразу же в зависимости от сложности ситуации				
115.2	<i>укрепление инфраструктуры, временное укрепление мостов для обеспечения перевозок негабаритных грузов;</i>	в соответствии с программами работ				
115.3	<i>временные варианты движения, разборка моста;</i>	в соответствии со специально разработанными программами				
<b>E</b>	<b>Капитальный ремонт дорог общего пользования</b>					
<b>116</b>	<b>По земляному полотну и водоотводу:</b>					
116.1	<i>исправление земляного полотна с доведением его геометрических параметров до норм, соответствующих технической категории, установленной для ремонтируемой дороги, (шиерение, подсыпка, замена грунтов, обеспечение видимости, увеличение радиусов закруглений, уменьшение продольных уклонов, устройство вертикальных кривых и виражей), спрямление отдельных участков дороги;</i>	в соответствии со специально разработанными программами				
116.2	<i>устранение пучинистых, оползневых участков, устройство дренажей, другие работы, обеспечивающие устойчивость земляного полотна;</i>	в соответствии со специально разработанными программами				
116.3	<i>восстановление и перестройка существующих, а также строительство новых необходимых водоотводных устройств, берегозащитных сооружений;</i>	в соответствии со специально разработанными программами				
116.4	<i>устройство земляного полотна и системы водоотвода на пересечениях и примыканиях автомобильных дорог, а также выполнение работ по устройству площадок для остановки, стоянки автомобилей и площадок отдыха вне проезжей части автомобильных дорог;</i>	в соответствии со специально разработанными программами				

Таблица D.1 (продолжение)

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических				
		менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000
		Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)				
<b>117</b>	<b>По дорожным одеждам:</b>					
117.1	усиление (утолщение), уширение дорожных одежд не более чем на одну полосу движения и устройство более совершенных типов дорожной одежды с регенерацией и использованием существующих дорожных одежд в качестве оснований, а также устройство новых дорожных одежд на перестроенных (спрямленных) участках дорог и на обходах населенных пунктов и подъездах к ним, на транспортных развязках, на автобусных остановках, тротуарах, площадках отдыха и стоянках автотранспорта;	в соответствии со специально разработанными программами				
117.2	исправление профиля щебеночных и гравийных покрытий, а также грунтовых дорог с добавлением новых материалов, улучшение проезжей части вяжущими материалами;	в соответствии со специально разработанными программами				
117.3	устройство новых и замена изношенных бордюров из искусственных и естественных материалов и укрепительных полос по краям усовершенствованных покрытий, в том числе по типу основной дорожной одежды.	в соответствии с программами работ				
<b>118</b>	<b>По искусственным сооружениям:</b>					
118.1	строительство, реконструкция полная или частичная, с уширением и усилением, мостов, в том числе пешеходных, путепроводов, с доведением их габаритов и несущей способности под расчетные нагрузки, согласно утвержденной технической документации на данный ремонт (ремонт моста с уширением габарита без добавления новых балок; с уширением габарита с добавлением новых балок)	в соответствии со специально разработанными программами				
118.2	выправка и усиление элементов главных балок и ферм металлического моста;	в соответствии со специально разработанными программами				
118.3	замена металлических пролетных строений; замена проезжей части моста; строительство и реконструкция водопропускных труб; замена звеньев, оголовков и укрепление труб; замена поврежденных колец труб;	в соответствии со специально разработанными программами				

Таблица D.1 (продолжение)

Символ	Наименование работы	Интенсивность средняя суточная годовая движения транспортных средств, физических				
		менее 750	751- 3500	3501- 8000	8001- 16000	более 16000
		Периодичность выполнения работ по содержанию и текущему ремонту (№. мероприятий / период)				
118.4	наращивание длины труб за счет новых колец и оголовков; замена наплавных мостов, паромных переправ, железнодорожных переездов постоянными мостами и путепроводами;	в соответствии со специально разработанными программами				
118.5	испытание перестроенных и вновь построенных мостов	в соответствии со специально разработанными программами				

## Библиография

- 1 Normativ privind întreținerea și reparația drumurilor publice ( AND 554-2002).
- 2 Закон об автомобильных дорогах, №. 509, 22.06.1995, опубликованная вновь, ОМ РМ, № 280/878 от 31.12.2012
- 3 Carmen Chira „Întreținerea drumurilor”, MEDIAMIRA, Cluj-Napoca, 2005
- 4 Инструкция по классификации работ при эксплуатации автомобильных дорог и дорожных сооружений. КР ПР 218-22.1-04. Астана 2004.
- 5 Справочная энциклопедия дорожника, том II. „Ремонт и содержание автомобильных дорог”, Москва 2004г.

## Содержание

Введение .....	38
1 Область применения .....	39
2 Нормативные ссылки .....	39
3 Термины и определения .....	39
4 Классификация работ и услуг по содержанию и ремонту автомобильных дорог и дорожных сооружений .....	40
4.1 Услуги по управлению государственным дорожным имуществом .....	40
4.2 Услуги по эксплуатации .....	41
4.3 Работы и услуги, связанные с содержанием дорог и мостов.....	41
4.4 Работы по ремонту дорог и мостов .....	42
5 Планирование работ и услуг по содержанию и ремонту автомобильных дорог и мостов .....	43
6 Организация, выполнение и сопровождение работ .....	46
7 Менеджмент содержания сети автомобильных дорог общего пользования .....	47
8 Стратегии, политики и планы вмешательств .....	47
Приложение А (рекомендуемое) Указатель работ и услуг относящихся к дорогам общего пользования .....	49
Приложение В (рекомендуемое) Структура по группам и подгруппам работ и услуг при содержании и ремонте автомобильных дорог общего пользования .....	50
Приложение С (рекомендуемое) Общие положения о нормативном межремонтном сроке службы дорожной одежды .....	60
Приложение Д (рекомендуемое) Нормы периодичности работ по содержанию и ремонту на дорогах общего пользования .....	62
Библиография .....	76

Membrii Comitetului tehnic pentru normare tehnică și standardizare în construcții CT-C D(01-04) „Construcții hidrotehnice, rutiere și speciale” care au acceptat proiectul documentului normativ:

Președinte	Oleg Horjan	Inginer-hidrotehnician
Secretar, membru	Andrei Ababii	Inginer-construct
Membri	Nicolae Calașnic	Inginer-hidrotehnician
	Nicolae Danilov	Inginer-hidrotehnician, conf. univ.
	Anatolie Cadocinicov	Inginer-hidrotehnician, conf. univ.
	Andrei Cuculescu	Inginer-hidrotehnician
	Orest Melniciuc	Inginer-hidrotehnician, doctor în științe tehnice
	Nicolae Ciobanu	Inginer-construct
	Iurie Pașa	Inginer-hidrotehnician

Utilizatorii documentului normativ sunt responsabili de aplicarea corectă a acestuia. Este important ca utilizatorii documentelor normative să se asigure că sunt în posesia ultimei ediții și a tuturor amendamentelor.

Informațiile referitoare la documentele normative (data aplicării, modificării, anulării etc.) sunt publicate în "Monitorul Oficial al Republicii Moldova", Catalogul documentelor normative în construcții, în publicații periodice ale organului central de specialitate al administrației publice în domeniul construcțiilor, pe Portalul Național "e-Dокументe normative în construcții" ([www.ednc.gov.md](http://www.ednc.gov.md)), precum și în alte publicații periodice specializate (numai după publicare în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, cu prezentarea referințelor la acesta).

Amendamente după publicare:

<b>Indicativul amendamentului</b>	<b>Publicat</b>	<b>Punctele modificate</b>



*Editie oficială*

**COD PRACTIC ÎN CONSTRUCȚII  
CP D.02.24:2019**

**"Clasificarea și periodicitatea executării lucrărilor de întreținere și  
reparație a drumurilor publice"**

---

Tiraj 100 ex. Comanda nr. \_\_\_\_\_

---

**Tipărit ICSC "INCERCOM" î.s.  
Str. Independenței 6/1  
www.incercom.md**