NORMATIV pentru întreținerea şi repararea străzilor

INDICATIV NE 033 -05

- **Cuprins**

*** Generalităţi**
*** Durata normală de funcţionare a străzilor**
*** Măsuri generale de urmărire a stării tehnice a străzilor**
*** Tipuri de defecţiuni ce intervin la diversele componente ale străzilor**
*** Clasificarea şi periodicitatea lucrărilor de întreţinere şi reparaţii**
*** Lucrări de întreţinere (L.Î)**
*** Lucrări de reparaţii curente (R.C.)**
*** Lucrări de reparaţii capitale (R.K.)**
*** Planificarea lucrărilor de întreţinere şi reparaţii ale străzilor**
*** Proiectarea, avizarea şi aprobarea documentaţiilor tehnico - economice pentru lucrările de întreţinere şi reparaţii ale străzilor**
*** Elemente privind organizarea, execuţia şi recepţia lucrărilor**
*** Protecţia muncii**
*** Dispoziţii finale**
*** Documente de referinţă**
*** Anexa 1 - Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreţinere**
*** Anexa 2 - Periodicitatea efectuării lucrărilor de reparaţii curente**

CAPITOLUL 1

Generalități

Secțiunea 1

Obiectul normativului

Art 1. (1) În conformitate cu art.1 din Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată cu modificările şi completările ulterioare, administrarea drumurilor publice are ca obiect proiectarea, construirea, reabilitarea, repararea, întreținerea şi exploatarea drumurilor. În conformitate cu art. 1.2. din Ordinul nr 49/1998 al Ministrului Transporturilor, străzile sunt drumuri publice.

(2) Întreținerea şi reparația instalațiilor şi echipărilor care nu constituie lucrări rutiere - cum sunt iluminatul public, semafoarele, rețelele tehnico-edilitare, calea de tramvai, instalațiile de ceasuri publice, salubritatea, etc. - se efectuează corespunzător reglementărilor tehnice ale acestor lucrări şi nu fac obiectul prezentului normativ.

(3) Activitatea de prevenire şi remediere a defecțiunilor la îmbrăcămințile rutiere moderne se va desfăşura în conformitate cu prevederile normativului AND 547. Efectuarea operațiilor respective nu este detaliată în prezentul normativ.

Secțiunea 2

Scopul normativului

Art. 2. Normativul are următoarele obiective:

(1) clasificarea lucrărilor rutiere de întreținere şi reparație ale străzilor;

(2) reglementarea periodicității execuției acestor lucrări;

(3) evidențierea categoriilor de operații necesare sporirii siguranței circulației

Secțiunea 3

Domeniul de aplicare al normativului

Art 3. Normativul se aplică:

(1) pentru elementele componente ale străzilor situate în teritoriul intravilan al localităților, stabilit ca atare în planurile urbanistice; elementele componente ale străzilor sunt enumerate la cap. 1.5.

(2) pentru străzile situate în afara teritoriului intravilan, când acestea asigură legături la zone construite - trupuri - aparținătoare localității.

Art 4. Normativul se poate aplica, la dorința proprietarilor şi pentru drumurile private închise circulației publice.

Art 5. Normativul nu se aplica străzilor din oraşe şi localități rurale care coincid cu traseul unor drumuri clasificate şi care sunt gestionate de administratorul drumului respectiv.

Secțiunea 4

Definiții

Art 6. În înțelesul prezentului normativ, principalele noțiuni utilizate sunt definite astfel:

(1) „Ampriza străzii”:

a) spațiul amenajat ocupat de toate elementele constructive ale străzii inclusiv terenul sistematizat pe verticală, situat între construcțiile sau gardurile laterale străzii, care marchează limita de proprietate

b) în cazul când strada nu este mărginită de garduri sau clădiri, prin ampriza străzii se înțelege suprafața de teren afectată de terasamente.

(2) „Durata normală de funcționare a străzii" - durata de utilizare în condiții normale de exploatare, exprimată în ani, de la darea în circulație a străzii până la introducerea sa în prima reparație capitală sau între două reparații capitale.

Prin utilizare în condiții normale de exploatare se înțelege funcționarea străzii în condițiile de trafic preconizate în momentul construcției sau modernizării acesteia precum şi efectuarea la timp şi corespunzător normelor tehnice, a lucrărilor de întreținere şi de reparații.

(3) „Lucrări de întreținere" - totalitatea activităților de intervenție ce se execută în tot timpul anului, determinate de uzura sau degradarea străzilor în condiții normale de exploatare, activități ce au ca scop asigurarea condițiilor tehnice necesare desfăşurării circulației rutiere în siguranță precum şi menținerea patrimoniului public stradal în stare permanentă de curățenie şi aspect estetic corespunzător.

(4) „Lucrări de reparații" - totalitatea lucrărilor fizice de intervenție care au ca scop compensarea parțială sau totală a uzurii fizice şi morale a străzii produsă ca urmare a exploatării normale sau a acțiunii agenților de mediu.

(5) „Intervenții de urgență" - acele lucrări necesare în cazul avariilor la rețelele edilitare sau ca urmare a calamităților naturale sau a accidentelor.

Secțiunea 5

Elementele componente ale străzilor

Art. 7. Elementele componente ale străzilor sunt:

(1) Căile circulabile şi încadrările lor

a) partea carosabilă destinată circulației vehiculelor, incluzînd zona intersecțiilor

b) calea pentru tramvai

c) piste de ciclişti

d) trotuare şi refugii pentru pietoni

(2) Platformele pentru parcaje

(3) Stațiile mijloacelor de transport în comun

(4) Lucrările de artă: poduri, pasaje, podețe, pasaje subterane, pasarele, ziduri de sprijin, etc.

(5) Echipamentele şi construcțiile necesare dirijării şi siguranței circulației:

a) indicatoare rutiere

b) marcaje rutiere

c) iluminare

d) semafoare pentru dirijarea circulației

e) glisiere de siguranța, parapete

f) stâlpi de dirijare

g) refugii la trecerile de pietoni, etc.

(6) Spațiile verzi aferente străzii:

a) fâşii pentru separarea părții carosabile de trotuare sau de pista de ciclişti

b) zona verde mediană care separă sensurile de circulație

c) insule verzi pentru dirijarea traficului în zona intersecțiilor

d) spații verzi între trotuare şi construcțiile sau gardurile laterale.

(7) Instalațiile tehnico-edilitare şi de iluminat public amplasate în ampriza străzii:

a) sisteme de colectare şi dirijare a apelor meteorice, guri de scurgere la canalizarea subterană

b) capace şi rame pentru căminele de vizitare ale instalațiilor

c) guri de aerisire

d) stâlpi pentru iluminarea străzii, etc.

(8) Amenajările specifice transportului în comun:

a) stâlpi pentru rețeaua de contact a transportului cu tracțiune electrică

b) calea de tramvai amenajată denivelat - cale proprie - sau înglobată la nivelul suprafeței carosabile şi racordarea între acestea

c) peroane denivelate de stație, etc.

(9) Mobilierul stradal:

a) coşuri de gunoi

b) garduri de protecție

c) bănci, chioşcuri

d) panouri de afişaj

e) fântâni arteziene, bazine ornamentale, instalații de apă potabilă

f) statui

g) ceasuri publice

h) radioficare

i) grupuri sanitare publice, etc.

Secțiunea 6

Materiale folosite la întreținerea şi repararea străzilor

Art. 8. Materialele utilizate pentru activitatea de întreținere şi reparare a străzilor sunt aceleaşi cu cele folosite pentru lucrările de construcție sau reabilitare a drumurilor şi sunt explicitate în normele tehnice specifice diverselor categorii de lucrări.

Principalele materiale utilizate sunt indicate în:

• SR 174 pentru îmbrăcăminți bituminoase

• SR 183 pentru îmbrăcăminți din beton de ciment rutier

• SR 7970 pentru straturi din anrobate bituminoase

• STAS 6400 pentru straturi de bază şi de fundație

• NE 012 pentru betoane turnate monolit

• NE 013 pentru elemente prefabricate din beton

• SR 662 pentru produse de balastieră

• SR 667 pentru produse din piatră concasată

CAPITOLUL 2

Durata normală de funcționare a străzilor

Art 9. Durata normală de funcționare pentru partea carosabilă, trotuare şi piste pentru ciclişti este prezentată în tabelul 1 în funcție de tipul de îmbrăcăminte rutieră şi de intensitatea medie zilnică anuală a traficului.

Durata normală de funcționare a podurilor şi podețelor este prezentată în tabelul 2 în funcție de tipul podului sau podețului şi diferențiat pe infrastructură si suprastructură.

Art 10. Durata normală de funcționare variază în funcție de diverşi factori: climă, trafic, structură rutieră, calitatea execuției, etc. În tabelele 1 şi 2 sunt prezentate durate medii acceptate ca valoare normală.

Art 11. (1) Durata normală de funcționare se stabileşte considerându-se că prin proiectare se prevăd toate elementele şi construcțiile aferente care asigură stabilitatea şi capacitatea de circulație şi portantă a străzii.

(2) La alegerea structurilor rutiere şi dimensionarea acestora, elemente care determină în mod direct durata normală de funcționare a străzilor, se va ține seama de normele şi reglementările tehnice de proiectare specifice.

Art. 12. Duratele normale de funcționare a diverselor structuri rutiere stabilite în raport cu elementele menționate mai sus, pot fi reduse, după caz, dacă după darea în circulație ca stradă nouă sau după reparație capitală, au intervenit creşteri ale traficului sau modificări în structura acestuia, altele decât cele avute în vedere la proiectare. În acest caz se vor executa lucrări de reparații capitale la străzile respective înainte de expirarea duratei normale de funcționare.

Art 13. Se consideră că durata normală de funcționare este expirată şi în situațiile în care străzile au capacitatea de circulație depăşită, necesitând lărgiri, benzi suplimentare de circulație, reorganizarea circulației sau modernizări, chiar dacă din punct de vedere al structurilor rutiere, durata de funcționare nu a expirat.

Art 14. (1) Durata inițială de funcționare sau între două reparații capitale va putea fi prelungită în cazul în care starea tehnică, capacitatea portantă şi capacitatea de circulație a străzii se mențin în limitele admisibile prevăzute în reglementările tehnice în vigoare la data expirării duratei normale de funcționare.

(2) Timpul de prelungire sau scurtare a duratei normale de funcționare se determină prin observații şi măsurări directe ale traficului, ale stării tehnice, ale capacității portante şi capacității de circulație în raport cu evoluția traficului.

Art. 15. Pentru menținerea stării de viabilitate a străzii în intervalul duratei normale de funcționare (inițială sau între două reparații capitale), se execută lucrări de întreținere şi reparații curente.

Tabelul 1

Durata normală de funcționare pentru partea carosabilă, trotuare, piste pentru ciclişti şi parcaje

Nr. crt	Tipul de îmbrăcăminte	Intensitatea medie zilnica anuală de trafic în vehicule fizice *)				
		sub 750	751-3500	3501-8000	8001-16000	peste 16000
		Durata normală de funcționare în ani - durată inițială sau între două reparații capitale				
PARTEA CAROSABILĂ						
A. Străzi modernizate						
1	Pavaje din piatra cioplită	30	25	18	12	10

2	Beton de ciment	30	25	15	10	10
3	Îmbrăcăminți bituminoase pe beton de ciment	20	15	12	8	8
4	Îmbrăcăminți bituminoase pe piatră spartă sau alte materiale granulare	15	12	10	-	-
B. Străzi cu îmbrăcăminți din:						
5	Covoare asfaltice pe macadam sau pietruiri	12	8	-	-	-
6	Macadam penetrat sau semipenetrat	10	6	-	-	-
7	Pavaje din bolovani de râu sau piatră brută	8	4	-	-	-
8	Macadam	2	-	-	-	-
9	Pietruiri	1	-	-	-	-
10	Pământ stabilizat	1	-	-	-	-
TROTUARE , PISTE PENTRU CICLIŞTI						
11	Imbrăcăminți bituminoase, dale beton, beton monolit	20-30				
12	Pavaje din bolovani de râu, piatră brută, pietruiri	5-15				
PARCAJE						
13	Îmbrăcăminte din beton de ciment	25-30				
14	Îmbrăcăminte bituminoasă	12-15				
15	Pavaje din piatră cioplită sau pavele prefabricate din beton	20-25				

*) Pe arterele rutiere la care ponderea traficului greu este mare şi conduce la încadrarea străzii la clasa de trafic foarte greu sau excepțional, perioadele menționate în tabel se vor reduce ținând cont de starea tehnică a structurii rutiere.

Tabelul 2

Durata normală de funcționare a podurilor şi podețelor

Nr crt	Tipul podului sau podețului	Durata normală de funcționare în ani - inițială sau între doua reparații capitale -	
		Infrastructura	Suprastructura
1	Poduri şi podețe din lemn, din care:	8	4

	- din lemn de brad - din lemn de brad cu infrastructura din stejar - din lemn de stejar	16 16	4 8
2	Poduri şi podețe mixte cu infrastructura din zidărie şi suprastructura din lemn din care: - cu suprastructură din brad - cu suprastructură din stejar	30-50 30-50	4 9
3	Poduri metalice	30-50	30-50
4	Poduri si podețe din beton, zidărie sau piatră, din care : - cu suprastructură din beton - cu suprastructura din zidărie	30-50 30-50	30-50 30-50
5	Poduri cu suprastructuri compuse sau realizate cu soluții deosebite (hobane, etc)	30-50	30 - 50

CAPITOLUL 3

Măsuri generale de urmărire a stării tehnice a străzilor

Art. 16. În scopul menținerii rețelei stradale în bună stare de exploatare şi de siguranță a circulației este necesară urmărirea permanentă a comportării căilor circulabile pentru depistarea zonelor unde trebuie să se intervină operativ cu lucrări de remediere sau cu reparații mai ample care trebuie planificate.

Se menționează în mod deosebit necesitatea investigării stării tehnice a străzilor în perioada de trecere spre sezonul rece - lunile septembrie şi octombrie - precum şi în perioada de trecere de la sezonul rece la sezonul cu temperaturi ridicate - lunile martie şi aprilie. În cazul constatării unor situații care pot determina degradări ale structurii rutiere în perioada următoare investigațiilor, se vor lua de urgență măsuri de prevenire a degradărilor, prin lucrări de întreținere sau reparații chiar dacă acestea suplimentează frecvența lucrărilor prevăzute în anexele 1 şi 2.

În categoria măsurilor generale de urmărire se evidențiază:

(1) Revizii curente şi intervenţii operative pentru înlăturarea defecţiunilor căii în stare incipientă, executate de echipe mobile precum şi revizii periodice sau speciale.

(2) Instalarea, întreţinerea şi supravegherea mijloacelor de înregistrare automată a traficului precum şi organizarea periodică a recensămintelor şi anchetelor de circulaţie pe arterele principale.

(3) Determinarea periodică prin măsurători la intervale de 2 ani, a planeităţii şi denivelărilor suprafeţelor carosabile şi compararea cu prevederile din normele tehnice referitoare la abaterile admisibile în sens longitudinal şi transversal.

(4) Determinări efectuate la intervale de 2 ani privind capacitatea portantă a structurilor rutiere pentru arterele principale prin măsurători de deflectometrie sau deflectografie şi efectuarea de sondaje pentru determinarea grosimii şi calităţii straturilor rutiere şi a influenţei apelor de suprafaţă sau subterană asupra acestora

(5) Aplicarea unui sistem de monitorizare a stării tehnice a structurii rutiere pentru gestiunea şi planificarea lucrărilor de întreţinere şi reparaţii. Starea tehnică a străzii se cuantifică şi se clasifică în conformitate cu prevederile normativului AND 540 .

(6) Întocmirea şi completarea la zi a cărţii tehnice a străzilor, care trebuie să cuprindă datele caracteristice lucrărilor de reparaţii periodice. În acest sens se va constitui o bancă de date tehnice care va fi actualizată la fiecare intervenţie asupra străzilor.

CAPITOLUL 4

Tipuri de defecţiuni ce intervin la diversele componente ale străzilor

Art. 17. Diversele tipuri de defecţiuni sunt prezentate detaliat cu definiţia şi măsurile de prevenire şi remediere, în normativul AND 547 intitulat "Normativ pentru prevenirea şi remedierea defecţiunilor la îmbrăcămintile rutiere moderne".

Tipurile de defecţiuni sunt enumerate în continuare în funcţie de principalele părţi componente ale străzilor şi de straturile rutiere la care se manifestă.

Secţiunea 1.

Terasamente

Art. 18. Principalele defecţiuni ale terasamentelor sunt:

(1) Burduşiri datorită fenomenului de îngheţ-dezgheţ

(2) Tasarea inegală a umpluturilor insuficient compactate cu ocazia pozării sau reparării de conducte tehnico-edilitare în corpul străzii

(3) Degradarea taluzurilor prin eroziuni sau alunecări provocate de factori atmosferici

(4) Degradări datorate infiltrării apelor de suprafaţă în corpul străzii sau nivelului ridicat al apelor freatice.

Secțiunea 2

Partea carosabilă

Art. 19. Defecțiunile părții carosabile sunt diferențiate după tipul îmbrăcămintei rutiere.

(1) Străzi modernizate având ca îmbrăcăminte pavaje din piatră cioplită, beton de ciment sau straturi asfaltice.

Pentru această categorie de străzi, tipurile de defecțiuni inclusiv măsurile de remediere sunt prezentate detaliat în Normativul AND indicativ 547.

(2) Străzi cu îmbrăcăminți semipermanente alcătuite din pavaje de bolovani sau piatră brută, macadam penetrat sau semipenetrat şi covoare asfaltice pe macadam sau pe pietruiri

a) uzură mare şi neuniformă datorită calității eterogene a bolovanilor

b) spargerea unor bolovani sau a blocurilor de piatră brută

c) stabilitate redusă a elementelor pavajului

d) denivelări pronunțate ale suprafeței de rulare

e) suprafața permeabilă şi alunecoasă

f) decolmatarea rosturilor

(3) Străzi cu îmbrăcăminți provizorii alcătuite din macadam, pietruiri sau din pământ stabilizat

a) gropi cu dezagregarea structurii materialului din strat

b) făgaşe longitudinale, denivelări

c) aglomerarea către margini a granulelor dislocate prin circulație

d) uzură neuniformă, praf, noroi.

Pentru categoriile de străzi de la pct. 1, 2 şi 3 pot apare şi defecțiuni datorate pozării de conducte sub carosabil şi repararea necorespunzătoare a acestuia.

Secțiunea 3

Trotuare, alei pietonale, piste pentru ciclişti

Art. 20. Defecțiunile acestor elemente constructive apar la îmbrăcăminte şi la fundație. Pot apare şi defecțiuni care afectează întreaga structură datorită:

- pozării de conducte sub trotuar şi repararea acestuia fără realizarea compactării optime a umpluturii din tranşee

- traversarea trotuarelor de către autovehicule cu tonaj mare;

- rădăcinilor de copaci;

- neetanşeității îmbrăcămintei şi acțiunii fenomenului de îngheț- dezgheț.

(1) Principalele defecțiuni ale trotuarelor cu îmbrăcăminți bituminoase sunt:

a) fisuri şi crăpături, praguri, gropi, denivelări;

b) suprafața şiroită sau exudată;

c) formări de amprente sau umflături.

(2) Principalele defecțiuni ale îmbrăcăminților din plăci de beton sunt:

a) tasări inegale, scufundări sau înclinări de plăci;

b) crăparea sau sfărâmarea plăcilor, ruperi de colțuri şi muchii;

c) uzura mai avansată a unor plăci cu beton mai slab;

d) decolmatări de rosturi, etc.

Secțiunea 4

Borduri

Art. 21. Principalele defecțiuni care se constată la marginea trotuarelor sunt:

(1) borduri tasate, înclinate sau răsturnate;

(2) spărturi şi rupturi ale bordurilor;

(3) rosturi netratate

Secțiunea 5

Poduri, pasaje şi podețe

Art. 22. Dată fiind complexitatea acestor componente ale străzilor, în prezentul normativ se prezintă numai principalele tipuri de defecțiuni care fac de regulă, obiectul activității de întreținere şi reparații curente

(1) Poduri din lemn:

a) slăbirea strângerii buloanelor sau deplasarea penelor

b) degradarea anumitor componente ale suprastructurii sau a căii pe pod

c) lipsa ignifugării elementelor din lemn

(2) Poduri şi pasaje din zidărie, beton, beton armat sau beton precomprimat:

a) degradarea tencuielii sau a stratului de acoperire a armăturilor

b) degradarea rosturilor de dilatație şi a celor dintre elementele zidăriei

c) înfundarea gurilor de scurgere

d) degradări ale căii pe pod, hidroizolației, parapetelui, trotuarelor

e) degradări ale casiurilor, sferturilor de con, aripilor, scărilor de acces

(3) Poduri metalice

a) desprinderea vopselei pe anumite suprafețe şi ruginirea

b) deformarea unor elemente ca urmare a lovirii de către vehicule

c) degradarea sudurilor sau niturilor

(4) Podețe

a) spargeri ale coronamentelor

b) colmatarea camerelor de cădere sau degradarea pereților acestora

c) colmatarea secțiunii podețelor în special după viituri

d) degradări ale pereelor etc.

Secțiunea 6

Spații de staționare

Art. 23. Spațiile de staționare includ parcajele şi stațiile de transport public de călători.

Pentru aceste suprafețe se produc aceleaşi tipuri de defecțiuni ca şi pentru partea carosabilă, dar cu intensitate mult mai accentuată datorită sarcinilor statice produse în majoritatea cazurilor, de vehicule grele.

Secțiunea 7

Şanțuri, rigole, canalizare pluvială

Art. 24. Principalele defecțiuni ale dispozitivelor de scurgere a apelor: şanțuri, rigole, lucrări de canalizare pluvială sunt:

(1) înfundarea şi astuparea gurilor de canalizare;

(2) colmatarea rigolelor, lipsa pantelor de scurgere, înfundarea podețelor;

(3) ruperea pereului şi dalelor de căptuşire a şanțurilor sau rigolelor;

(4) dezvoltarea vegetației în rosturi şi crăpături

CAPITOLUL 5

Clasificarea şi periodicitatea lucrărilor de întreținere şi reparații

Art. 25. În scopul menținerii stării tehnice corespunzătoare a străzilor, este necesară executarea periodică a lucrărilor de întreținere şi reparații de diferite categorii.

Aceste lucrări trebuie realizate la intervale adecvate, în condiții tehnice şi economice corespunzătoare, care să asigure confortul şi siguranța circulației, pentru toate categoriile de vehicule reglementate prin lege.

Art. 26. Lucrările de întreținere şi reparații trebuie să satisfacă atât cerințele traficului actual, cât şi ale traficului de la finele duratei normale de funcționare.

Art. 27. Lucrările de întreținere şi reparație a străzilor se clasifică astfel:

- lucrări de întreținere (L.I.);

- lucrări de reparații curente (R.C.);

- lucrări de reparații capitale (R.K.);

- intervenții accidentale (IA).

Art. 28. Lucrările de întreținere (L.I.) - au caracter permanent executându-se în tot cursul anului pe întreaga rețea stradală a unei localități în scopul menținerii tuturor elementelor componente ale străzii în condiții tehnice corespunzătoare desfăşurării continue şi fără pericol a circulației. Lucrările de întreținere includ şi operațiile pentru asigurarea curățeniei şi esteticii străzii, precum şi activitatea de combaterea poleiului şi îndepărtarea zăpezii.

Art. 29. Lucrările de reparații curente (R.C.) - se execută periodic în scopul compensării parțiale sau totale a uzurii sau degradării elementelor componente ale străzii, spre a fi repuse în funcțiune în condiții normale de exploatare şi siguranță a circulației. Lucrările de reparații curente asigură, după caz, îmbunătățirea, repararea sau chiar înlocuirea elementelor care au suferit deteriorări, în cazul în care nu mai pot fi remediate prin lucrări de întreținere.

Art. 30. Lucrările de reparații capitale (R.K.) - reprezintă complexul de lucrări care se execută la intervale mai mari de timp - la sfârşitul unei durate normale de funcționare - în scopul compensării totale a uzurii fizice şi morale a străzii. Reparațiile capitale vor asigura caracteristicile tehnice necesare elementelor componente ale străzilor corespunzător creşterii traficului pe durata normală de funcționare ulterioară reparației capitale. În cadrul lucrărilor de reparații capitale se cuprinde şi refacerea la parametrii inițiali sau la un nivel tehnic superior, a străzilor desfăcute cu ocazia introducerii de instalații tehnico-edllitare subterane.

Art. 31. Intervenții accidentale (I.A.) - sunt generate de cauze neprevăzute şi ca urmare sunt lucrări neplanificate.

Din această categorie de reparații fac parte: eliminarea degradărilor provocate de accidente de circulație, burdușiri apărute pe suprafețele carosabile datorită fenomenului îngheț-dezgheț, restabilirea urgentă a circulației întreruptă de calamități naturale (inundații, cutremure, alunecări de teren, etc.), intervențiile la rețelele edilitare. Lucrările de intervenții accidentale se realizează din punct de vedere tehnic în mod asemănător cu lucrările de reparații capitale sau reparații curente.

CAPITOLUL 6

Lucrări de întreținere (L.Î)

Art. 32. Lucrările de întreținere se clasifică astfel:

(1) Lucrări privind siguranța circulației

(2) Lucrări privind căile circulabile;

(3) Lucrări privind lucrările de artă: poduri, pasaje, podețe, ziduri de sprijin, etc

(4) Lucrări privind spațiile verzi

Secțiunea 1

Întreținerea echipamentelor şi construcțiilor pentru dirijarea şi siguranța circulației

Art. 33. Întreținerea echipamentelor şi construcțiilor pentru dirijarea şi pentru siguranța circulației constituie o activitate permanentă care constă, în principal, din:

(1) Confecționarea, instalarea sau înlocuirea stâlpilor şi a indicatoarelor de dirijare a circulației, a portalelor şi consolelor, precum şi a mijloacelor de semnalizare a punctelor de lucru de pe căile circulabile,

(2) Înlocuirea foliilor reflectorizante degradate sau a panourilor vopsite cu panouri cu folie reflectorizantă

(3) Revopsirea indicatoarelor de circulație şi a stâlpilor acestora, a portalelor sau altor mijloace de dirijare a circulației;

(4) Spălarea periodică sau ori de cîte ori este nevoie, a stâlpilor şi panourilor indicatoarelor de circulație, a oglinzilor parabolice, a portalelor, a indicatoarelor reflectorizante şi a mijloacelor de semnalizare a punctelor de lucru pentru a fi în permanență curate şi lizibile.

(5) Repararea, înlocuirea, vopsirea şi spălarea parapetelor pentru pietoni şi vehicule precum şi a glisierelor de siguranță.

(6) Întreținerea marcajului orizontal de pe străzile modernizate, prin vopsiri la intervale de timp reglementate în funcție de tipul de vopsea sau refacerea izolată a marcajului, de cîte ori este nevoie, pe sectoare unde s-a degradat.

(7) Îndepărtarea obstacolelor care reduc vizibilitatea indicatoarelor şi semafoarelor pentru dirijarea circulației, datorită dezvoltării necontrolate a vegetației, amplasării unor panouri, chioşcuri, etc.

(8) Controlul stării tehnice şi funcționalității lucrărilor de siguranța circulației.

(9) Efectuarea operațiilor de combatere a poleiului şi de înlăturare a zăpezii de pe căile circulabile

Secțiunea 2

Întreținerea căilor circulabile

Art. 34. La întreținerea căilor circulabile, în cazul îmbrăcăminților rutiere moderne, se va ține cont de prevederile "Normativului pentru prevenirea şi remedierea defecțiunilor la îmbrăcămințile rutiere moderne" - indicativ AND 547. Activitatea de întreținere a căilor circulabile constă, în principal, din:

(1) Repararea degradărilor din îngheț-dezgheț (burduşiri izolate) pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație.

(2) Întreținerea pavajelor din piatră cioplită comportând decolmatarea rosturilor şi refacerea locală a bitumării acestora, înlocuiri de pavele rotunjite prin uzură pe suprafețe izolate, etc.

(3) Întreținerea îmbrăcăminților din beton de ciment constând din: desfundarea, curățirea şi colmatarea rosturilor, a fisurilor şi a crăpăturilor cu mastic bituminos, curățirea rosturilor cu mastic în exces, etc.

(4) Întreținerea îmbrăcăminților bituminoase prin efectuarea de plombări, bandijonări, colmatarea crăpăturilor, înlăturarea denivelărilor locale, etc.;

(5) Aşternerea de criblură sau nisip pe suprafețele şlefuite (lunecoase) ale îmbrăcămințiior asfaltice cu bitum în exces;

(6) Întreținerea tratamentelor bituminoase efectuate în cadrul reparațiilor curente, prin reaşternerea criblurii îndepărtată de trafic;

(7) Curățirea şi repararea locală a pavajelor de bolovani de râu sau piatră brută;

(8) Întreținerea străzilor pietruite cu materiale pietroase pentru compensarea uzurii precum şi astuparea gropilor şi a făgaşelor

(9) Scarificarea şi reprofilarea pietruirilor cu sau fără adaus de materiale pietroase;

(10) Impermeabilizări ale pietruirilor existente şi stropiri pentru combaterea prafului;

(11) Astuparea gropilor şi făgaşelor cu materiale locale la străzile din pământ, tăierea dâmburiilor izolate, reprofilarea platformei în vederea asigurării condițiilor de circulație şi de evacuare a apelor;

(12) Aprovizionarea şi aşternerea de nisip sau balast la străzile din pământ;

(13) Întreținerea şi repararea căilor circulabile la intersecțiile de străzi;

(14) Întreținerea căilor circulabile la locurile de parcare inclusiv a dotărilor aferente acestora, a benzilor de staționare, a platformelor stațiilor de transport în comun, stațiilor de taximetre, etc. în funcție de tipul îmbrăcăminților şi tipul defecțiunilor;

(15) Repararea îmbrăcămintei şi a structurii rutiere din dreptul traversărilor de conducte pe sub străzi, al racordurilor şi branşamentelor, a degradărilor izolate generate de lucrări privind conducte tehnico-edilitare

şi în cazul intervenţiilor accidentale. La efectuarea reparaţiilor se va ţine cont de componenţa structurii rutiere existente pentru a se realiza o bună legătură între structura existentă şi cea nouă.

(16) Întreţinerea trotuarelor şi pistelor de ciclişti, pentru eliminarea defecţiunilor îmbrăcămintei modernizate (îmbrăcăminte bituminoasă, dale de beton, beton monolit) după caz, prin plombări, badijonări, colmatarea rosturilor şi crăpăturilor, etc.;

(17) Întreţinerea trotuarelor şi pistelor de ciclişti cu îmbrăcăminţi semipermanente sau provizorii (bolovani de râu, piatră brută, pietruiri, balastări) corespunzător categoriei de defecţiuni;

(18) Întreţinerea bordurilor pentru aducerea lor în stare de bună funcţionare;

(19) Întreţinerea lucrărilor edilitare de pe părţile circulabile, curăţirea noroiului, desfundarea gurilor de scurgere, înlocuirea grătarelor rupte, capace, cămine, etc.;

(20) Întreţinerea şanţurilor, rigolelor sau a canalelor deschise de scurgerea apelor, decolmatarea lor, asigurarea pantelor transversale şi longitudinale, desfundarea podeţelor, etc.;

(21) Tăierea, reprofilarea sau completarea acostamentelor străzilor;

(22) Întreţinerea terasamentelor deteriorate local prin operaţii de reprofilare, taluzare, politură, brăzduire, precum şi a lucrărilor de sistematizare pe verticală din zona străzii.

(23) Întreţinerea lucrărilor de drenaj, a umpluturilor drenante, a căminelor de vizitare, etc.

Secţiunea 3

Întreţinerea lucrărilor de artă: poduri, pasaje, podeţe, ziduri de sprijin, etc.

Art. 35. Întreţinerea lucrărilor de artă constă în principal din :

(1) la lucrările din lemn:

a) strângerea buloanelor şi baterea penelor

b) impregnarea cu substanţe antiseptice şi ignifuge

(2) la lucrările din zidărie, beton, beton armat sau beton precomprimat:

a) reparaţii de tencuieli

b) curăţarea rosturilor degradate şi umplerea lor cu mortar

c) curăţarea banchetelor şi ungerea aparatelor de reazem

d) curăţarea căii de noroi şi gunoaie şi desfundarea gurilor de scurgere

e) completări izolate de terasamente la calea de rulare sau la rampe

f) reparaţii la parapete, trotuare şi guri de scurgere

g) reparații locale ale hidroizolației şi ale rosturilor de dilatație

h) reparații izolate la coronamentele podețelor, la camerele de cădere şi la pereuri

i) desfundarea şi decolmatarea podețelor

j) reparații pe suprafețe izolate la casiuri, sferturi de con, aripi şi scări de acces

(3) la lucrările din metal:

a) întreținerea vopselei prin completări pe suprafețe izolate

b) îndreptarea elementelor deformate

c) curățarea nodurilor, a aparatelor de reazem şi a celorlalte accesorii

d) degajarea gunoaielor din jurul montanților şi a diagonalelor

e) revopsirea parapetelor

(4) la albiile rîurilor traversate pe poduri:

a) înlăturarea din albii a depunerilor de aluviuni şi a vegetației care împiedică scurgerea apei

b) curățarea de plutitori blocați în zona infrastructurii podurilor

c) spargerea gheții şi dirijarea sloiurilor

d) reparații izolate la praguri de fund şi la apărările de mal

Secțiunea 4

Întreținerea spațiilor verzi

Art. 36. Întreținerea spațiilor verzi constă în principal, în :

(1) Tăierea de crengi pentru asigurarea vizibilității asupra indicatoarelor de circulație şi a semafoarelor;

(2) Întreținerea gardurilor de protecție a zonelor verzi aferente străzilor,

(3) Cosirea ierbii de pe acostamente, taluzuri, şanțuri în zona străzilor

(4) Tăierea şi stârpirea buruienilor, lăstărişului şi mărăcinilor,

(5) Eliminarea vegetației mai înaltă de 20 cm de pe insulele de dirijare a traficului la intersecții

(6) Întreținerea spațiilor verzi ale intersecțiilor în condițiile asigurării vizibilității necesare în funcție de tipul amenajării intersecției

(7) Combaterea bolilor şi dăunătorilor plantelor prin mijloace mecanice şi chimice

(8) Tăieri pentru regenerarea coroanei la arbori

(9) Săparea şi udarea plantaţiei tinere şi a zonelor verzi

(10) Tăierea sau defrişarea vegetaţiei uscate, inestetice, atinse de boli sau care a depăşit durata de exploatare

(11) Întreţinerea pepinierelor.

Secţiunea 5

Periodicitatea lucrărilor de întreţinere

Art. 37. Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreţinere la străzi se defineşte ca fiind intervalul de timp la care lucrarea respectivă se repetă pentru acelaşi sector de stradă. Această perioadă se încadrează în interiorul ciclului de reparaţii curente şi respectiv de reparaţii capitale.

Art. 38. Elementele principale care determină periodicitatea efectuării lucrărilor de întreţinere sunt: intensitatea traficului şi structura acestuia, tipul de lucrări asupra căruia se intervine, calitatea materialelor folosite, frecvenţa apariţiei degradărilor datorită circulaţiei şi factorilor naturali, etc.

Art. 39. Periodicitatea normată a lucrărilor de întreţinere pentru siguranţa circulaţiei, căile circulabile ale străzii, lucrările de artă şi spaţiile verzi, este prezentată în anexa 1.

Perioada dintre două lucrări succesive de întreţinere poate fi majorată dacă lucrările se prezintă în bună stare de funcţionare.

Art. 40. Periodicitatea lucrărilor pentru întreţinerea instalaţiei de iluminat public, a semafoarelor pentru dirijarea circulaţiei, a reţelelor tehnico-edilitare supra şi subterane, a instalaţiilor de contori, ceasuri publice sau radioficare, precum şi a salubrizării străzilor - cuprinzând măturarea şi spălarea străzii, colectarea şi evacuarea gunoaielor - , se stabileşte corespunzător prevederilor specifice acestor lucrări care, nefiind din categoria celor rutiere, nu fac obiectul acestui normativ.

De asemenea, întreţinerea viabilităţii străzii în timpul iernii prin îndepărtarea zăpezii de pe căile carosabile şi combaterea lunecuşului sunt lucrări a căror periodicitate nu poate fi predeterminată, ele devenind necesare în funcţie de factorii atmosferici.

CAPITOLUL 7

Lucrări de reparaţii curente (R.C.)

Art. 41. Lucrările de reparaţii curente se clasifica astfel:

(1) Lucrări privind siguranţa circulaţiei

(2) Lucrări privind căile circulabile;

(3) Lucrări privind lucrările de artă: poduri, pasaje, podeţe, ziduri de sprijin etc

(4) Lucrări privind spațiile verzi

Art. 42. În cadrul lucrărilor de reparații curente mai sunt cuprinse şi o serie de activități specifice determinării caracteristicilor tehnice ale străzilor şi ale traficului, capacității portante a structurilor rutiere şi stării de viabilitate a căilor circulabile.

Simultan cu efectuarea reparațiilor curente, se pot realiza şi lucrări noi pentru completări de echipări sau extinderi locale ale acestora justificate de îmbunătățirea condițiilor de funcționare ale străzilor.

Secțiunea 1

Reparații curente privind echipamentele şi construcțiile pentru dirijarea şi siguranța circulației

Art. 43. Reparațiile curente aferente echipamentelor şi construcțiilor pentru dirijarea şi siguranța circulației constau în :

(1) Executarea marcajelor orizontale pe sectoare întregi de străzi, la intersecții şi la parcaje organizate.

(2) Executarea şi montarea de indicatoare de circulație pe sectoare de artere ce asigură tranzitul prin localități: panouri de orientare, de presemnalizare a direcțiilor, portale, etc., precum şi a mijloacelor de semnalizare de pe căile circulabile

(3) Procurarea şi instalarea de semafoare electrice în intersecțiile unde traficul impune această echipare.

(4) Lucrări pentru îmbunătățirea vizibilității în intersecții şi pentru eliminarea punctelor sau zonelor periculoase prin rectificări locale ale geometriei străzii în plan, în profil în lung şi transversal.

(5) Lucrări rutiere specifice: tratamente antiderapante, instalări de parapete de protecție pentru pietoni montate la bordură.

(6) Repararea, înlocuirea, vopsirea şi spălarea parapetelor pentru pietoni, a glisierelor de siguranță, a stâlpilor de ghidare sau a separatoarelor de sensuri de circulație.

Secțiunea 2

Reparații curente privind căile circulabile

Art. 44. Reparațiile curente aferente căilor circulabile constau în:

(1) Repararea operativă - în vederea restabilirii de urgență a circulației - a porțiunilor de stradă distruse de calamități naturale sau alte cauze.

(2) Repararea completă pe suprafețe întinse a părții carosabile degradată de îngheț-dezgheț (burduşiri), precum şi executarea unor lucrări de prevenire a apariției acestor degradări.

(3) Reparații de pavaje din piatră cioplită degradate pe suprafețe întinse, bitumarea rosturilor.

(4) Executarea de pavaje din piatră cioplită pe porțiuni izolate în vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație la stații de transport în comun, parcaje, intrări în intersecții, stații de alimentare cu carburanți, etc.

(5) Refacerea dalelor degradate sau distruse ale îmbrăcăminților din beton de ciment

(6) Reparații curente ale îmbrăcăminților din beton de ciment, înlocuirea izolată a structurii rutiere distruse, injectări, repozări de dale tasate sau deplasate, colmatarea rosturilor şi a crăpăturilor, etc.

(7) Executarea de covoare asfaltice de grosime redusă (max. 4 cm) pe sectoare de străzi la care aplicarea tratamentelor bituminoase de suprafață nu asigură compensarea uzurii.

(8) Executarea de îmbrăcăminți bituminoase din două straturi - legătură şi uzură - peste îmbrăcăminți existente, respectiv pe:

- pavaje din piatră, betoane de ciment sau îmbrăcăminți bituminoase;

- îmbrăcăminți asfaltice uşoare inclusiv mortare asfaltice sau macadamuri penetrate;

- pietruiri existente, completate cu material pietros pentru îmbunătățirea planeității, inclusiv rectificări în plan şi în profil longitudinal.

Grosimea straturilor se stabileşte prin calcule de dimensionare Notă : în cazul adoptării soluțiilor de reparații indicate la paragrafele (7) şi (8) se va analiza şi posibilitatea reciclării îmbrăcăminților existente.

(9) Executarea tratamentelor bituminoase simple, duble, sau duble invers pe:

- suprafețe bituminoase

- macadamuri şi straturi stabilizate

- beton de ciment

(10) Executarea de tratamente bituminoase antiderapante.

(11) Repararea pavajelor existente din bolovani de râu, de piatră brută şi din piatră cioplită.

(12) Executarea de pavaje din bolovani de râu sau de piatră brută pe străzile pietruite.

(13) Executarea de stabilizări complexe cu: var, ciment, materiale bituminoase, produse chimice etc., cu sau fără adaos de material pietros la: pietruirile existente; străzile din pământ.

(14) Scarificări, reprofilări şi cilindrări ale pietruirilor existente cu adaos de material pietros.

(15) Lucrări de terasamente executate la străzile de pământ pentru corectarea traseului în plan, profil în lung şi profil transversal, aşternerea şi cilindrarea de material pietros pe stradă precum şi pentru sistematizarea pe verticală a zonei adiacente.

(16) Repararea îmbrăcăminților degradate în zona liniilor de tramvai respectiv la racordarea părții carosabile cu şinele.

(17) Repararea îmbrăcăminților rutiere în zona pasajelor la acelaşi nivel cu calea ferată.

(18) Repararea şi înlocuirea elementelor degradate ale rețelelor tehnico-edilitare de la suprafața părților circulabile ca de exemplu aducerea la cotă a căminelor de vizitare, înlocuirea de rame şi capace distruse, etc.

(19) Executarea de peroane pentru călători la stațiile de tramvai, precum şi alveole în partea carosabilă pentru stațiile de autobuze şi troleibuze.

(20) Repararea suprafețelor carosabile degradate la locurile de parcare şi staționare.

(21) Înlocuirea integrală a bordurilor uzate şi degradate cu borduri noi, inclusiv refacerea fundației acestora.

(22) Refaceri de trotuare şi piste de ciclişti cu îmbrăcăminți moderne: bituminoase, din dale prefabricate de beton sau din beton monolit;

(23) Refaceri de trotuare şi piste de ciclişti executate cu îmbrăcăminți semipermanente sau provizorii cum sunt pavaje din bolovani de râu sau piatră brută, pietruiri, balastări, etc. precum şi îmbunătățirea stării tehnice prin aştemerea de covoare asfaltice, execuția de dale prefabricate din beton sau din beton monolit;

(24) Repararea, reprofilarea, stabilizarea şi impermeabilizarea acostamentelor inclusiv executarea de benzi de încadrare a părții carosabile pe acostamente când strada are profil de şosea.

(25) Repararea de şanțuri şi rigole inclusiv lucrări de pereere şi pavare a acestora când este cazul;

(26) Executarea de parapeti de protecție de diferite categorii pe sectoare întregi de stradă;

(27) Reparații şi amenajări pentru corecții de torenți, apărări de maluri, canale de evacuare, etc.;

(28) Refacerea tronsoanelor colmatate ale drenurilor şi completări de drenuri longitudinale sau transversale;

(29) Lărgiri de străzi prin crearea de benzi carosabile suplimentare, corespunzător solicitării traficului şi condițiilor locale.

(30) Reamenajări şi modernizări de intersecții de străzi la acelaşi nivel prin creerea de benzi carosabile de selectare, stocare, virare, insule de dirijare, etc.;

(31) Executarea de trotuare şi piste de ciclişti la străzile cu trafic intens;

(32) Executarea de locuri de parcare şi staționare inclusiv dotările acestora;

(33) Executarea de variante locale de străzi pentru evitarea pasajelor la nivel cu calea ferată sau a unor puncte cu restricții de gabarit;

(34) Lucrări de desființare a variantelor de străzi nefuncționale cu recuperarea materialelor rutiere şi redarea în circuitul agricol sau pentru alte folosințe.

(35) Eliminarea refulărilor şi a văluririlor îmbrăcămintei în stațiile mijloacelor de transport în comun şi la semafoare.

Secțiunea 3

Reparații curente privind lucrările de artă: poduri, podețe, ziduri de sprijin, etc.

Art. 45. Reparațiile curente aferente lucrărilor de artă constau în:

(1) Executarea de podețe pentru scurgerea apelor;

(2) Definitivări ale podețelor, în cazul când acestea sunt incomplet realizate

(3) Înlocuirea elementelor degradate la suprastructuri

(4) Consolidarea infrastructurilor

(5) Consolidarea provizorie la poduri în vederea efectuării unor transporturi agabaritice

(6) Realizarea unor variante provizorii de circulație pe timpul lucrului la poduri sau pasaje

(7) Demolări şi desființări de poduri

(8) Captarea izvoarelor de pe zona străzilor şi executarea de lucrări de amenajare a evacuării apelor;

(9) Lucrări de apărare a străzilor împotriva inundațiilor şi eroziunilor, corecții locale ale albiilor, şanțuri de gardă, etc.

(10) Repararea, refacerea, respectiv executarea de ziduri de sprijin sau de căptuşire;

(11) Repararea rampelor la pasaje denivelate şi executarea de bretele suplimentare la pasaje denivelate sau alte lucrări rutiere justificate de trafic;

Secțiunea 4

Reparații curente privind spațiile verzi

Art. 46. Reparațiile curente aferente spațiilor verzi constau în:

(1) Executarea lucrărilor de spații verzi pentru consolidări de suprafață a taluzurllor cum sunt: înierbări, brăzduiri, plantații, cleionaje, etc.;

(2) Executarea de plantații pe zonele libere ale străzilor;

(3) Amenajări de spații verzi în zona străzilor cum sunt: fâşii longitudinale, insule verzi la intersecții, etc.;

Secțiunea 5

Activități pentru urmărirea stării tehnice a străzilor şi a caracteristicilor traficului

Art. 47. Principalele activități desfăşurate în scopul urmăririi stării tehnice a străzilor şi evaluării traficului sunt:

(1) Efectuarea de sondaje, măsurători de trafic efectuate automat cu contori sau manual şi anchete de circulație origine /destinație inclusiv operațiile de pregătire a acestor acțiuni şi de prelucrare statistică a datelor înregistrate;

(2) Determinări privind pantele, denivelările, planeitatea şi rugozitatea suprafețelor circulabile;

(3) Determinări privind capacitatea portantă a structurilor rutiere;

(4) Elaborarea unui sistem de monitorizare a stării tehnice a structurii rutiere, care să includă investigații de teren referitoare la capacitatea portantă a străzii şi la degradările structurii precum şi studii tehnico -economice în care, pe baza prelucrării datelor din teren, se vor programa lucrările de întreținere şi reparații;

(5) Întocmirea de studii şi cercetări referitoare la perfecționarea metodelor de întreținere şi reparație a străzilor;

(6) Întocmirea şi completarea la zi a cărții tehnice a străzilor şi a băncii de date tehnice unde se vor prezenta indicii de stare tehnică a străzii determinați în conformitate cu normativul AND 540.

Secțiunea 6

Periodicitatea lucrărilor de reparații curente

Art. 48. Periodicitatea efectuării lucrărilor de reparații curente la străzi se defineşte ca fiind intervalul de timp la care lucrarea respectivă se repetă pentru acelaşi sector de stradă, în interiorul ciclului de reparații capitale.

Art. 49. Elementele principale care determină periodicitatea efectuării lucrărilor sunt: mărimea intensității traficului şi structura acestuia, tipul sau genul de lucrări asupra căruia se intervine, calitatea materialelor folosite, frecvența apariției degradărilor datorită circulației, factorilor naturali sau a altor cauze.

Art. 50. Periodicitatea normată a execuției lucrărilor de reparații curente este prezentată în anexa 2.

CAPITOLUL 8

Lucrări de reparații capitale (R.K.)

Art. 51. Reparațiile capitale se efectuează de regulă după consumarea duratei normale de funcționare în conformitate cu prevederile capitolului 2.

Art. 52. Lucrările de reparații capitale a căilor circulabile reprezintă refaceri complete ale suprastructurii respectiv a infrastructurii străzii precum şi extinderi de lucrări în vederea creşterii capacității de circulație, a fluenței şi siguranței traficului.

În corelare cu aceste lucrări se pot realiza lucrări de echipare pentru transportul în comun, instalații tehnico-edilitare sau pentru dirijarea traficului. Lucrările de reparații capitale asigură creşterea gradului de dotare a străzii.

Art. 53. Lucrările de reparații capitale se clasifică astfel:

(1) reparații privind siguranța circulației;

(2) reparații privind căile circulabile;

(3) reparații privind lucrările de artă;

(4) reparații privind spațiile verzi;

Secțiunea 1

Reparații capitale privind echipamentele şi construcțiile pentru dirijarea şi siguranța circulației

Art. 54. Lucrările de reparații capitale privind echipamentele şi construcțiile pentru dirijarea şi siguranța circulației constau în:

(1) Înlocuirea sistemelor de semafoare uzate fizic sau moral de la intersecțiile arterelor magistrale, inclusiv înlocuirea cablajelor şi echipamentelor;

(2) Modernizarea sistemului de semnalizare şi dirijare a circulației prin introducerea de echipamente cu performanțe superioare (de ex.automate de dirijare pe bază de self-control comandă);

(3) Executarea şi instalarea de sisteme de semafoare cu funcționare coordonată la intersecții succesive ale arterelor magistrale (unda verde) inclusiv amenajările rutiere pe care le implică această echipare;

(4) Executarea de lucrări cu scopul reducerii vitezei de circulație în zonele cu potențial ridicat de producere a accidentelor sau în zonele rezidențiale cu regim de viteză redus (sub 30 km /oră); astfel de lucrări pot fi: benzi denivelate, benzi producătoare de zgomot, dispozitive cu afişaj dinamic pentru indicarea vitezei practicate, şicanări, obturări, canalizări ale traficului, etc;

Secțiunea 2

Reparații capitale privind căile circulabile

Art. 56. Lucrările de reparații capitale privind căile circulabile constau în :

(1) Corectarea traseului străzii în totalitate sau parțial, în sectoarele critice, cuprinzând îmbunătățiri în planul de situație, profilul în lung şi profilurile transversale pentru sistematizarea elementelor geometrice corespunzător categoriei străzii. În cadrul acestor lucrări de reparații capitale se cuprinde ansamblul lucrărilor rutiere de infrastructură şi suprastructură executate în corelare cu echipările tehnico-edilitare aferente.

(2) Lucrările de reparații capitale privind sectoare de străzi cu terasamente slabe, deformabile, expuse la degradări din îngheț-dezgheț sau acțiunea distructivă a apelor. Se prevăd, după caz, lucrări de consolidare a terasamentelor, ziduri de sprijin, sisteme de drenaje, amenajări de taluzuri, etc., inclusiv refacerea structurilor rutiere afectate şi a lucrărilor de sistematizare pe verticală.

În cadrul acestor- lucrări se va analiza şi posibilitatea reciclării îmbrăcăminților rutiere existente.

(3) Refacerea integrală a structurii rutiere, respectiv îmbrăcăminte, strat de bază, fundație (când este cazul), încadrări trotuare, pista ciclişti (dacă este cazul) realizate pentru întreaga stradă sau pe sectoare distincte delimitate de două intersecții principale.

(4) Reamenajarea de intersecții principale şi piețe de circulație cuprinzând refacerea lucrărilor de suprastructură şi infrastructură stradală, lucrări noi de extindere, amenajări principale pentru circulația pietonilor (tuneluri) etc.;

(5) Amenajarea variantelor ocolitoare

(6) Lucrări de reparații capitale pentru esplanade şi alei pietonale, trotuare, traversări la acelaşi nivel sau la niveluri diferite - tuneluri, pasarele -inclusiv lucrările de protecție a circulației pietonilor cum sunt: parapete, glisiere de siguranță, etc.

(7) Reparații sau lucrări noi privind apărări de maluri, rectificări de cursuri de apă sau corecții locale de torenți care afectează rezistența şi funcționalitatea străzilor, inclusiv amenajări de podețe şi alte lucrări pentru colectarea şi evacuarea apelor de suprafață.

(8) Lucrări de reparații capitale ale străzii efectuate în corelare cu lucrări noi sau de reparații capitale ale căii de transport în comun şi lucrări specifice acestora.

(9) Lucrări de reparații capitale ale străzii efectuate în corelare cu lucrări noi sau reparații de rețele tehnico-edilitare inclusiv pozarea acestora în canale vizitabile, cu realizarea de racorduri, branşamente, cămine, guri de scurgere, etc.

Secțiunea 3

Reparații capitale privind lucrările de artă

Art. 56. Lucrările de reparații capitale privind lucrările de artă constau în:

(1) Consolidarea şi reabilitarea podurilor, pasajelor, podețelor, zidurilor de sprijin, etc.

(2) Definitivarea podurilor a căror structură existentă este provizorie

(3) Lărgirea podurilor sau podețelor

(4) Ridicarea clasei de încărcare

Secțiunea 4

Reparații capitale privind spațiile verzi

Art. 57. Lucrările de reparații capitale privind spațiile verzi constau în:

(1) Amenajări de plantații de aliniament cu arbori şi arbuşti pe fâşiile libere de pe părțile laterale ale străzii, de acord cu principiile legate de siguranța circulației;

(2) Amenajări de grupe de arbori şi arbuşti pe zonele libere laterale spațiilor circulabite, în corelare cu lucrările de sistematizare verticală a acestor zone.

CAPITOLUL 9

Planificarea lucrărilor de întreținere şi reparații ale străzilor

Art. 58. Executarea lucrărilor de întreținere şi reparații ale străzilor se realizează cu respectarea următoarelor principii de bază:

(1) evitarea dispersării fondurilor alocate;

(2) crearea unor legături continue între diferite zone ale localității prin asigurarea unei rețele corespunzătoare de străzi organizată astfel încât să facă față cerințelor de transport atât din punct de vedere funcțional cât şi tehnic;

(3) acordarea priorității în planificarea lucrărilor pentru arterele magistrale de circulație precum şi pentru traseele de străzi importante din punct de vedere economic şi social;

(4) acordarea priorității în sensul executării în primă urgență a lucrărilor accidentale rezultate ca urmare a calamităților naturale, pentru restabilirea circulației;

(5) alegerea soluției optime de reparație pe baza analizei comparative a diferitelor rezolvări tehnice şi economice, astfel încât să se obțină eficiență maximă a utilizării fondurilor disponibile;

(6) respectarea normelor tehnice specifice fiecărei activități;

Art. 59. Din punct de vedere tehnic şi economic, volumul şi costul reparațiilor cresc apreciabil de la lucrările de întreținere (minime) la reparații curente (medii) şi la cele capitale (cele mai costisitoare), iar cele trei categorii de lucrări se intercondiționează.

Întârzierea executării lucrărilor de întreținere grăbeşte executarea reparațiilor curente şi măreşte volumul şi costul lucrărilor de reparații capitale.

Art. 60. Volumul lucrărilor de reparații şi fondurile necesare se stabilesc pe bază de documentații tehnico-economice, respectiv proiecte elaborate în raport cu starea tehnică şi funcționalitatea străzilor, ținând seama de compoziția şi intensitatea traficului actual şi în perspectivă. În acest scop se vor efectua periodic, la intervale de 5 ani, recensăminte şi anchete de circulație şi anual măsurători tehnice cum sunt: relevee, revizii, controale cantitative sau calitative şi se va ține la zi evidența privind comportarea străzii în exploatare. Documentația tehnică pentru execuția lucrărilor se va întocmi având ca referință standardele şi normele specifice precum şi a cadrului de conținut pentru proiectele de drumuri şi străzi.

Art. 61. Propunerile privind programele de perspectivă se întocmesc în funcție de realizările din perioada precedentă celei planificate şi de notele de fundamentare elaborate în acest scop.

Programele de perspectivă pentru lucrările de întreținere şi reparații cuprind volumele globale şi costurile totale cu justificarea prevederilor pe baza avantajelor funcționale, economice şi sociale realizabile, precum şi evidențierea pierderilor care s-ar produce în lipsa executării lucrărilor respective. Programele anuale pentru aceste lucrări se defalcă din programul de perspectivă în ordinea urgenței de realizat. Prin aplicarea unui sistem de monitorizare a structurilor rutiere pot fi descrise diferite strategii în definirea politicii de întreținere şi refacere a străzilor, ținând cont de aplicarea eficientă a investițiilor. Lucrările de reparații capitale se nominalizează separat în programe pentru fiecare obiect, pe bază de indicatori globali.

Art. 62. Programarea lucrărilor de întreținere şi reparații se face avându-se în vedere următoarele:

(1) pentru lucrări de întreținere se vor efectua evaluări globale ținându-se seama de lucrările similare realizate în anii precedenți, respectiv volumele de lucrări şi prețurile medii realizate pe categorii de operații, inclusiv modificările survenite privind condițiile de execuție, prețurile materialelor şi transporturilor;

(2 pentru lucrările de reparații curente şi reparații capitale, detalierea se face pe baza devizelor şi a proiectelor de execuție întocmite în prealabil;

(3) pentru lucrările accidentale documentațiile de decontare se pot întocmi ulterior execuției pe baza proceselor verbale de constatare, a dispozițiilor de şantier, a situațiilor de lucrări şi volumelor de lucrări efectiv realizate;

Art 63. Propunerile de plan pentru lucrările de întreținere şi reparații se fac de către administratorii străzilor respective;

Art. 64. Cheltuielile necesare pentru întreținerea şi reparația arterelor de circulație din localități se finanțează din bugetele locale precum şi din alte resurse prevăzute de legislația în vigoare.

Art 65. Lucrări de reparații curente sau de reparații capitale nu se pot propune pentru străzi noi sau pentru care s-au executat recent R.C. sau R.K., respectiv pentru intervale de timp mai reduse decât durata normală de funcționare stabilita conform capitolului 2.

Se exceptează situațiile în care după efectuarea lucrărilor de R.C. sau R.K., apar elemente neprevăzute care determină evoluții ate traficului diferite de prognozele inițiale.

CAPITOLUL 10

Proiectarea, avizarea şi aprobarea documentațiilor tehnico - economice pentru lucrările de întreținere şi reparații ale străzilor

Art 66. Documentația tehnico-economică pentru lucrările de întreținere şi reparații ale străzilor se elaborează de regulă în fazele normale de proiectare - studiu de fezabilitate, proiect tehnic şi detalii de execuție - corespunzător categoriei de reparație, a gradului de detaliere, a specificului şi amploarei lucrării.

Stabilirea listei lucrărilor care trebuie proiectate se face prin defalcarea din programele multianuale care au fost elaborate pe baza datelor furnizate de sistemul de monitorizare a structurilor rutiere.

Elaborarea documentației se efectuează astfel:

(1) pentru lucrări de întreținere (LÎ), de către serviciile tehnice ale administratorului străzii;

(2) pentru lucrări de reparații curente (R.C.), având complexitate redusă, de către serviciile tehnice ale administratorului străzii, iar pentru lucrările de reparații de complexitate şi volum mare de către compartimentele de proiectare ale administratorilor sau de către unități de proiectare specializate

(3) pentru lucrările de reparații capitale (R.K.) de către compartimentele de proiectare ale administratorilor străzilor, sau după caz, de către unități de proiectare de specialitate.

(4) pentru lucrări accidentale (I.A.) cu caracter urgent şi operativ ce trebuie executate imediat pentru restabilirea circulației (cum sunt: prevenirea şi combaterea efectului inundațiilor, cutremurelor sau alte calamități), documentația tehnico-economică se poate elabora pe parcursul execuției în aceleaşi condiții ca pentru lucrările de reparații curente. Aceste documentații se elaborează pe baza actelor de constatare întocmite la fața locului de comisia tehnică convocată în acest scop de organul care administrează strada.

Art.67. Avizarea documentației tehnico-economice pentru lucrările de întreținere şi reparații a străzilor se face de către comisiile tehnice ale administratorilor acestora şi în funcție de specificul lucrărilor, de alte autorități, conform prevederilor legale.

Aprobarea documentațiilor se face de către organul de conducere al administratorului străzii.

CAPITOLUL 11

Elemente privind organizarea, execuția şi recepția lucrărilor

Art.68. În vederea realizării coordonate, integrale şi în condiții tehnico-economice corespunzătoare a lucrărilor de întreținere şi reparații ale străzilor se vor întocmi programe anuale pentru organizarea execuției. Acestea se întocmesc în primele şase luni ale anului care precede execuția lucrărilor, prin defalcare din programul de perspectivă.

Art 69. Coordonarea elaborării documentațiilor tehnico-economice şi a execuției lucrărilor de întreținere şi reparații a străzilor se realizează de către serviciile tehnice ale administratorilor străzilor. La baza întocmirii programelor vor sta tabelele cu situația străzilor pe care trebuie executate reparațiile menționate în ordinea dictată de urgențe şi importanța lucrărilor.

Stabilirea ordinei de prioritate pentru lucrările de întreținere şi reparații se va face pe baza informațiilor primite în urma aplicării unui sistem de monitorizare a structurii rutiere, care va include testarea portanței structurii, examinarea vizuală a stării tehnice şi determinarea duratei de viață reziduală.

Art 70. La organizarea execuției lucrărilor se vor avea în vedere următoarele criterii:

(1) se va da prioritate reparației străzilor în stare rea, intens solicitate de trafic, în ordinea categoriei tehnice a acestora;

(2) pentru lucrările de reparații curente sau capitale care se execută pe întreaga lungime a străzii, în cazul unor volume mari de lucrări, se va organiza lucrul în 2 sau 3 schimburi prin prevederea execuției în flux continuu, cu procedee tehnologice cât mai eficiente, utilaje multifuncționale şi consumuri de energie reduse;

(3) se va prevedea de regulă, execuția lucrărilor pe jumătate din lățimea părții carosabile, astfel încât pe cealaltă jumătate a străzii să se poată circula în ambele sensuri sau într-un singur sens, dar în acest caz trebuie amenajate variante provizorii de circulație pentru celălalt sens;

(4) în toate situațiile se va da importanță deosebită semnalizărilor rutiere pentru circulația curentă şi pentru avertizarea punctelor de lucru în vederea evitării confuziilor şi accidentelor, atât ziua cât şi noaptea;

(5) când circulația trebuie deviată pe o rută ocolitoare, aceasta va fi aleasă după o analiză atentă a traseului, a lățimii părții carosabile, a capacității portante a structurii rutiere a străzii, asigurându-se parcursuri minime.

Art 71. Lucrările rutiere de întreținere şi reparații a străzilor se realizează cu aplicarea procedeelor tehnologice specifice în funcție de natura şi soluția aplicată având ca referință prevederile din standardele şi normativele pentru execuția drumurilor.

Art 72. La stabilirea procedeului şi tehnologiei de reparație a străzii se va avea în vedere următoarele criterii:

(1) tehnologia executării lucrărilor va asigura o cât mai mare productivitate şi nivelul calitativ sau nivelul de performanță solicitate prin documentația tehnică;

(2) utilajele trebuie să fie adecvate volumelor de lucrări şi se va recurge la munca manuală, numai în cazul volumelor mici şi dispersate;

(3) soluția tehnică prevăzută pentru repararea îmbrăcămintei străzii va trebui astfel aleasă încât să asigure menținerea corespunzătoare a stării tehnice a îmbrăcămintei înconjurătoare locurilor reparate;

(4) reparațiile vor fi realizate la cota căii, de regulă în straturi cu grosimi uniforme astfel încât să nu se formeze praguri sau depresiuni;

(5) execuția reparațiilor îmbrăcăminților bituminoase va asigura o bună aderență a mixturilor asfaltice față de îmbrăcămintea bituminoasă veche;

(6) reparația părților carosabile va trebui să asigure realizarea unei bune suprafețe de circulație ca planeitate, rugozitate, pante transversale şi longitudinale, etc.;

(7) reparația porțiunilor degradate ale căii se va efectua folosind materiale şi sisteme constructive similare acelora din restul străzii, soluțiile tehnice fiind stabilite de proiectant de comun acord cu Administratorul Străzilor

(8) materialele provenite din desfacerea structurii rutiere existente vor fi triate în vederea reutilizării;

(9) suprafața care trebuie reparată nu se va limita strict la suprafața degradată ci va îngloba şi fâşiile adiacente slăbite sau desprinse.

Art. 73. Programele de organizare a lucrărilor vor preciza:

(1) amplasarea, categoria şi volumul lucrării;

(2) cantitățile de materiale de aprovizionat;

(3) lucrările de pozare sau de reparare a conductelor tehnico-edilitare sau alte echipări tehnice ale străzii (ex.: iluminat public, semaforizare, etc.) ce trebuie să preceadă lucrările de reparație ale străzii;

(4) măsurile de siguranța circulației şi rutele ocolitoare pentru efectuarea circulației pe durata executării lucrărilor de reparații.

Art. 74. Recepția lucrărilor de R.C., R. K. şi L. A. se efectuează conform reglementărilor legale, atât pe parcursul realizării obiectivului pentru lucrările ascunse, pe măsura terminării acestora, cât şi la terminarea completă a lucrării şi după expirarea perioadei de garanție.

CAPITOLUL 12

Protecția muncii

Art. 75. La execuția lucrărilor de întreținere, reparații curente, reparații capitale şi intervenții accidentale, ce fac obiectul prezentului normativ, se vor asigura de către unitățile executante toate măsurile de protecția muncii stabilite în standardele şi normativele specifice în vigoare pentru diferitele categorii de lucrări , având în vedere în special "Normele de protecția muncii pentru lucrări de întreținere şi reparații drumuri" aprobate de M.T.Tc. cu ordinul nr. 9/1982;

Art. 76. Semnalizarea rutieră a punctelor de lucru la lucrările de întreținere şi reparare a străzilor, precum şi asigurarea circulației pe timpul execuției lucrărilor se vor face în conformitate cu "Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației şi de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public şi/sau pentru protejarea drumului" - emise de Ministerul de interne şi Ministerul Transporturilor în octombrie 2000.

CAPITOLUL 13

Dispoziții finale

Art. 77. Prevederile din tabelele anexă ale normativului în legătură cu lucrări de întreținere şi reparații ale străzilor nu sunt limitative putându-se realiza, în cazuri justificate tehnic şi economic, variante de soluții cu tehnologii adecvate condițiilor locale, cu respectarea normelor de execuție pentru asigurarea calității lucrărilor.

Art. 78. În afara perioadelor normate prevăzute în tabelele anexă, lucrările de întreținere sau reparații curente se vor executa imediat ce se constată apariția unei defecțiuni a străzii care afectează buna desfăşurare a circulației auto.

Art. 79. Concomitent cu lucrările de reparații capitale se pot realiza pe sectoare diferite ale aceleiaşi străzi şi reparații curente, iar în mod similar, concomitent cu lucrările de reparații curente se pot executa şi lucrări de întreținere.

Art. 80. Organizarea şi realizarea întreținerii şi reparației străzilor se vor corela cu celelalte lucrări specifice pentru echipare şi instalații din ampriza străzii şi se vor realiza având ca referință reglementările tehnice prevăzute în standardele şi normativele de drumuri pentru fiecare categorie de lucrări (terasamente, consolidări, fundații şi substraturi, strat de bază, îmbrăcăminți, încadrări, trotuare, etc.).

Art. 81. În cadrul lucrărilor de întreținere şi reparații se pot realiza şi extinderi de echipări rutiere pentru satisfacerea unor noi condiții funcționale generate de dezvoltarea urbanistică şi de intensificarea circulației.

Art. 82. Administratorul străzilor sau drumurilor de tranzit prin localități va urmări comportarea acestora sub trafic şi în conformitate cu prevederile tehnice legale va interveni pentru asigurarea condițiilor de circulație normală atât la perioadele normate pentru întreținerea şi reparația străzilor precum şi ori de câte ori apar necesare astfel de lucrări.

Art. 83. Documentația tehnico-economică privind lucrările de reparație capitală a străzilor se va elabora în concordanță cu planurile de urbanism (PUG, PUZ , PUD) şi studiul de organizarea circulației din localitate, fiind însoțită de acordul organelor locale de poliție rutieră.

Art. 84. Administratorii instalațiilor subterane sunt obligați să asigure integritatea şi refacerea căii de rulare a străzii în cazurile când intervin la instalații sau când se produc degradări ale străzilor din diverse cauze ale instalațiilor subterane. Executarea lucrărilor de reparații se efectuează de către firme specializate şi pe baza unei documentații de specialitate avizată de administratorul străzii.

CAPITOLUL 14

Documente de referință

Art. 85. În cuprinsul prezentului normativ se fac referiri la prevederi care se regăsesc în următoarele documente:

(1) Legea nr. 82/98 - Lege pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 43/97 privind regimul drumurilor;

(2) Legea nr. 10/95 - Lege privind calitatea în construcții

(3) Legea nr. 50/91, republicată - Lege privind autorizarea executării construcțiilor şi unele măsuri pentru realizarea locuințelor;

(4) HG 766/97, Anexa nr. 4 - Hotărâre de Guvern pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții - Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp şi postutilizarea construcțiilor;

(5) Ord. MT nr. 47/98 - Norme tehnice privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stâlpilor pentru instalații şi a pomilor în localitățile urbane şi rurale

(6) Ord. MT nr. 49/98 - Norme tehnice privind proiectarea şi realizarea străzilor în localități urbane

(7) Ord. MT nr. 50/98 - Norme tehnice privind proiectarea şi realizarea străzilor In localitățile rurale

(8) Ord. MT nr. 346/2000 - Nomenclatorul lucrărilor şi serviciilor de întreținere şi reparații aferente drumurilor publice;

(9) Ord. MLPAT nr. 57/N/99 - Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor, P 130 - 99;

(10) Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației şi de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public şi/sau pentru protejarea drumului - aprobate prin ordin comun de Ministerul de Interne şi Ministerul Transporturilor în octombrie 2000.

(11) SR 4032/1-2001 - Lucrări de drumuri. Terminologie

(12) STAS 5626 - 92 Poduri. Terminologie

(13) SR 174 / 1 - 2002 Lucrări de drumuri, îmbrăcăminți bituminoase cilindrate executate la cald. Condiții tehnice de caritate.

(14) SR 174 - 2:1997; SR 174 - 2:1997 C1:1998 Lucrări de drumuri, îmbrăcăminți bituminoase cilindrate executate la cald. Condiții tehnice pentru prepararea şi punerea în operă a mixturilor asfaltice şi recepția îmbrăcăminților executate.

(15) SR 183-1:1995 Lucrări de drumuri, îmbrăcăminți din beton de ciment executate în cofraje fixe. Condiții tehnice generale de calitate

(16) SR 599:2004, Lucrări de drumuri. Tratamente bituminoase. Condiții de calitate.

(17) AND 525-2000 - Instrucție privind protecția drumurilor publice pe timp de iarnă, combaterea lunecuşului şi a înzăpezirii;

(18) AND 547 - 1999 - Normativ pentru prevenirea şi remedierea defecțiunilor la îmbrăcămințile rutiere moderne;

(19) AND 554 - 2002 - Normativ privind întreținerea şi repararea drumurilor publice

(20) AND 567 - 2002 - Instrucție privind modul de intervenție în cazul dezastrelor produse de fenomene meteorologice periculoase la drumurile publice;

(21) AND 504 -1993 - Instrucție privind revizia drumurilor publice;

(22) CD 99 - 2001 - Instrucțiuni tehnice privind repararea şi întreținerea podurilor, podețelor de şosea din beton, beton armat, beton precomprimat şi zidărie de piatră;

(23) AND 514-2000 Regulament privind efectuarea recepțiilor lucrărilor de întreținere şi reparații curente la drumurile publice;

(24) AND 532 - 1997 - Normativ privind reciclarea la rece a îmbrăcăminților rutiere;

(25) AND 522 -2002 Instrucțiuni pentru stabilirea stării tehnice a unui pod

(26) AND 540 - 2003 Normativ pentru evaluarea stării de degradare a îmbrăcămintei pentru structuri rutiere suple şi semirigide.

(27) Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat şi beton precomprimat - indicativ NE 012 - 99.

(28) Cod de practică pentru execuția elementelor prefabricate din beton, beton armat şi beton precomprimat - indicativ NE 013 - 2002.

ANEXA I

Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreținere

1	2	3	4	5	6	7	8
i	Desfundarea si decolmatarea podețelor	luni	3				
j	Reparații pe suprafețe izolate la casiuri, sferturi de con, aripi şi scări de acces		Ori de câte ori se constată necesitatea				
3.3	**la lucrările din metal**		Pe măsura constatării necesității				
a	Întreținerea vopselei prin completări pe suprafețe izolate		Pe măsura constatării necesității				
b	Îndreptarea elementelor deformate		În funcție de gravitatea situației				
c	Curățarea nodurilor, a aparatelor de reazem şi a celorlalte accesorii	săptămânal	1				
d	Degajarea gunoaielor din jurul montanților şi a diagonalelor	săptămânal	1				
e	Revopsirea parapetelor		Pe măsura constatării necesității				
3.4	**la albiile râurilor traversate pe poduri**						

a	Înlăturarea din albii a depunerilor de aluviuni şi a vegetaţiei care împiedică scurgerea	luni	3
b	Curăţarea de plutitori blocaţi în zona infrastructurii	luni	3
c	Spargerea gheţii şi dirijarea stolurilor		În funcţie de gravitatea situaţiei
d	Reparaţii izolate la praguri de fund şi la apărările de mal	luni	6 sau pe măsura constatării necesităţii
4. Lucrări privind spaţiile verzi			
4.1	Tăierea de crengi pentru asigurarea vizibilităţii asupra indicatoarelor de circulaţie	luni	4...6
4.2	Întreţinerea gardurilor de protecţie a zonelor verzi	luni	2...4
4.3	Cosirea ierbii de pe acostamente, taluzuri, şanţuri	luni	3...6
4.4	Tăierea şi stârpirea buruienilor, lăstărişului şi mărăcinilor	luni	3...6
4.5	Eliminarea vegetaţiei mai înaltă de 20 cm de pe insulele de dirijare a traficului la intersecţii	luni	3...6
4.6	Întreţinerea spaţiilor verzi ale intersecţiilor în condiţiile asigurării unei vizibilităţi perfecte	luni	2...4
3.4	**la albiile râurilor traversate pe poduri**		
a	Înlăturarea din albii a depunerilor de aluviuni şi a vegetaţiei care împiedică scurgerea	luni	3
b	Curăţarea de plutitori blocaţi în zona infrastructurii	luni	3
c	Spargerea gheţii şi dirijarea stolurilor		În funcţie de gravitatea situaţiei
d	Reparaţii izolate la praguri de fund şi la apărările de mal	luni	6 sau pe măsura constatării necesităţii
4. Lucrări privind spaţiile verzi			
4.1	Tăierea de crengi pentru asigurarea vizibilităţii asupra indicatoarelor de circulaţie	luni	4...6
4.2	Întreţinerea gardurilor de protecţie a zonelor verzi	luni	2...4
4.3	Cosirea ierbii de pe acostamente, taluzuri, şanţuri	luni	3...6
4.4	Tăierea şi stârpirea buruienilor, lăstărişului şi mărăcinilor	luni	3...6
4.5	Eliminarea vegetaţiei mai înaltă de 20 cm de pe insulele de dirijare a traficului la intersecţii	luni	3...6
4.6	Întreţinerea spaţiilor verzi ale intersecţiilor în condiţiile asigurării unei vizibilităţi perfecte	luni	2...4
4.7	Combaterea bolilor şi dăunătorilor plantelor	luni	3...6
4.8	Tăieri pentru regenerarea coroanei la arbori	luni	3...6
4.9	Săparea şi udarea plantaţiei tinere şi a zonelor verzi	luni	2...4
4.10	Tăierea sau defrişarea vegetaţiei uscate	luni	3...6
4.11	Întreţinerea pepinierelor		Permanent
*) Durata peridiocităţii poate varia în funcţie de condiţiile climatice, evenimentele de circulaţie, calitatea execuţiei lucrărilor,			

calitatea lucrărilor, calitatea materialelor (ex: durata marcajelor rutiere depinde de calitatea şi cantitatea vopselei folosit

ANEXA II

Periodicitatea efectuării lucrărilor de reparații curente

Nr. crt	Tipul lucrării de reparație curentă	UM (timp)	Intensitate medie zilnică a traficului în vehicule fizice				
			sub 750	751-3500	3501 -8000	8001-16000	peste 16000
			Durata normată între două lucrări succesive de reparație curentă				
1	2	3	4	5	6	7	8
1.Reparații curente privind echipamentele si construcțiile pentru dirijarea şi siguranța circulației							
1.1	Executarea marcajelor orizontale la intersecții şi la parcaje	ani**)	1	1	1	0,5	0,5
1.2	Executarea şi montarea de indicatoare de orientare şi informare pentru traficul de tranzit	ani	6	4	4	2	2
1.3	Procurarea şi instalarea de semafoare electrice la intersecții	ani	5 dar în funcție de intensitatea traficului din intersecție				
1.4	Lucrări pentru îmbunătățirea vizibilității şi eliminarea punctelor periculoase în intersecții	ani**)	4	3	2	1	1
1.5	Lucrări rutiere specifice: tratamente antiderapante, instalări de parapete de protecție		în funcție de necesitate				
1.6	Repararea, înlocuirea, vopsirea şi spălarea parapetelor pietonale şi a glisieretor	luni	1				
2. Reparații curente privind căile circulabile							
2.1	Repararea operativă a porțiunilor de stradă distruse de calamități		Imediat după constatare				
2.2	Repararea părții carosabile degradată de îngheț-dezgheț	ani**)	2				
2.3	Reparații de pavaje din piatră cioplită degradate pe suprafețe întinse	ani	10	8	6	4	4
2.4	Executarea de pavaje din piatră cioplită pe porțiuni izolate la stații de transport în comun, parcaje, etc	ani***)	-	4	3	2	2
2.5	Refacerea dalelor degradate sau distruse ale îmbrăcăminților din beton de ciment	ani	6	4	2	1	1
2.5	Reparații curente ale îmbrăcăminților din beton .de ciment	ani	8	6	4	4	3
2.7	Executarea de covoare asfaltice de grosime redusă (max. 4 cm)	ani	6	5	4	3	2

2.8	Executarea de îmbrăcăminți bituminoase din două straturi peste îmbrăcăminți existente din : • pavaje din piatră, betoane de ciment sau îmbrăcăminți bituminoase • îmbracămtați asfaltice uşoare inclusiv mortare asfaltice sau macadamuri penetrate • pietruiri existente	ani ani ani	12 6 8	10 4 4	8 - -	8 - -	6 - -
2.9	Executarea tratamentelor bituminoase simple, duble, sau duble invers pe: • suprafețe bituminoase • macadamuri şi straturi stabilizate • beton de ciment	ani ani ani	6 3 3	5 1 2	4 - -	3 - -	2 - -
2.10	Executarea de tratamente bituminoase antiderapante	ani	-	-	6	5	4
2.11	Repararea pavajelor existente din bolovani de râu, de piatră brută şi din piatră cioplită	ani	6	3	-	-	-
2.12	Executarea de pavaje din bolovani de râu sau de piatră brută pe străzile pietruite	ani	4	2			
2.13	Executarea de stabilizări complexe cu: var, ciment, materiale bituminoase etc., pe: • pietruirile existente • străzile din pământ	ani ani	4 2	2 -	- -	- -	- -
2.14	Scarificări, reprofilări şi cilindrări ale pietruirilor existente cu adaos de material pietros	ani	4	2			
2.15	Lucrări de terasamente executate la străzile de pământ şi aşternerea şi cilindrarea de material pietros	ani	4	2	-	-	-
2.16	Repararea îmbrăcăminților degradate în zona liniilor de tramvai	ani	-	2	2	1	1
2. 17	Repararea îmbrăcăminților rutiere în zona pasajelor la acelaşi nivel cu calea ferată	ani	4	3	2	1	1
2.18	Repararea şi înlocuirea elementelor degradate ale rețelelor tehnico-edilitare de la suprafața părților circulabile	ani	6	5	4	4	3
2.19	Executarea de peroane pentru călători sau alveole în partea	ani***)	-	4	3	2	2

	carosabilă pentru stațiile transportului în comun							
2.20	Repararea suprafețelor carosabile degradate la locurile de parcare şi staționare	ani	2...4					
2.21	Înlocuirea integrală a bordurilor uzate şi degradate cu borduri noi	ani	12	10	8	8	6	
2.22	Refaceri de trotuare şi piste de cicliști cu îmbrăcăminți moderne	ani	2...4					
2.23	Refaceri de trotuare şi piste de cicliști executate cu îmbrăcăminți semipermanente sau provizorii	ani	2... 4					
2.24	Repararea acostamentelor inclusiv executarea de benzi de încadrare a părții carosabile pe acostamente	ani	2...3					
2.25	Repararea de şanțuri şi rigole inclusiv lucrări de pereere şi pavare a acestora	ani	2...3					
2.26	Executarea de parapete de protecție de diferite categorii	ani	1...2					
2.27	Reparați şi amenajări pentru corecții de torenți, apărări de maluri, canale de evacuare, etc	ani	4... 6					
2.28	Refacerea tronsoanelor colmatate ale drenurilor şl completări de drenuri	ani	4...6					
2.29	Lărgiri de străzi prin crearea de benzi carosabile suplimentare	ani***)	5					
2.30	Reamenajări şi modernizări de intersecții de străzi la acelaşi nivel prin creerea de benzi carosabile de selectare, stocare, virare, insule de dirijare, etc	ani***)	3...5					
2.31	Executarea de trotuare şi piste de cicliști	ani***)	5					
2.32	Executarea de locuri de parcare şi staționare	ani**)	3...5					
2.33	Variante locale de străzi pentru evitarea pasajelor la nivel cu calea ferată sau a unor puncte cu restricții de gabarit	ani***)	5					
2.34	Lucrări de desființare a variantelor de străzi nefuncționale	ani***)	5					
2.35	Eliminarea refulărilor şi văluririlor în stațiile mijloacelor de transport în comun şi la semafor	ani	1 sau mai des în funcție de necesitate					
3. Reparații curente privind lucrările de artă : poduri, pasaje, podețe, ziduri de sprijin, etc.								
3.1	Executarea de podețe pentru scurgerea apelor	ani ***)	4...6					
3.2	Definitivări ale podețelor, în cazul când acestea sunt incomplet realizate		Conform programelor întocmite în acest scop					
3.3	Înlocuirea elementelor degradate la suprastructuri		Conform programelor de lucrări sau imediat în funcție de gravitatea situației					
3.4	**Consolidarea infrastructurilor**		Conform programelor de lucrări sau imediat în funcție de gravitatea situației					
3.5	Consolidarea provizorie la poduri în vederea efectuării unor transporturi agabaritice		În funcție de solicitări					
3.6	Realizarea unor varianta provizorii de circulație pe timpul lucrului la poduri		Conform programelor întocmite în acest scop					
3.7	Demolări şi desființări de poduri		Conform programelor întocmite în acest scop					
3.8	Captarea izvoarelor de pe zona străzilor şi executarea de lucrări de	ani	1...3					

	amenajare a evacuării apelor		
3.9	Lucrări de apărare a străzilor împotriva inundațiilor şi eroziunilor, corecți locale ale albiilor, şanțuri de gardă, etc	ani	1...3
3.10	Repararea, refacerea, respectiv executarea de ziduri de sprijin sau de căptuşire	ani	2...3
3.11	Repararea rampelor la pasaje denivelate şi executarea de bretele suplimentare la pasaje denivelate	ani	2...3
4. Reparații curente privind spațiile verzi			
4.1	Executarea lucrărilor de spații verzi pentru consolidări de suprafață a taluzurilor	ani	1...2
4.2	Executarea de plantații pe zonele libere ale străzilor	ani**)	1
4.3	Amenajări de spații verzi în zona străzilor cum sunt: fâşii longitudinale, insule verzi la intersecții, etc	ani**)	0,5
5. Activități pentru urmărirea stării tehnice a străzilor şi a caracteristicilor traficului			
5.1	Efectuarea de sondaje, măsurători de trafic şi anchete de circulație inclusiv operațiile de pregătire a acestor acțiuni şi de prelucrare statistică a datelor înregistrate	ani	5
5.2	Determinări privind pantele, denivelările, planeitatea şi rugozitatea suprafețelor circulabile	ani	2...3
5.3	Determinări privind capacitatea portantă a sistemelor rutiere	ani	2...3
5.4	Efectuarea de studii de teren referitoare la relevee de degradări şi prelucrări de date, inclusiv studii tehnico-economice pentru programarea efectuării lucrărilor de reparații	ani	2...3
5.5	Întocmirea de studii şi cercetări referitoare la perfecționarea metodelor de întreținere şi reparație a străzilor	ani	4...5
5.6	Întocmirea şi completarea la zi a cărții tehnice a străzilor şi a băncii de date tehnice	ani	0,5

*) Perioadele din tabel se vor adapta când anumite condiții legate de organizarea circulației determină evoluții ale traficului diferite față de prognozele inițiale

**) Durata periodicității poate varia în funcție de mai mulți factori, printre care: condițiile climatice, evenimentele de circulație, calitatea execuției lucrărilor, calitatea materialelor, etc

***) În cadrul reparațiilor curente se prevăd şi lucrări noi pentru completări şi extinderi locale cu volum redus care sunt nerepetablle şi care se programează la intervale de timp corespunzătoare sistemului constructiv al lucrării