

## **7. EXPLOATAREA INSTALAȚIILOR DE CANALIZARE**

### Generalități

7.1. Evacuarea apelor uzate din clădiri în rețelele exterioare (publice) de canalizare se va face cu respectarea prevederilor din art. 2.29- 2.31.

7.2. Stațiile de pompare a apelor uzate, aferente instalațiilor de canalizare, se vor exploata conform prevederilor din cap. 6.

7.3. Proprietarii și administratorii clădirilor care asigură exploatarea instalațiilor de canalizare, ce fac obiectul prezentului normativ, răspund de calitatea apelor evacuate în rețea publică de canalizare.

7.4. Pentru evitarea deteriorării rețelelor de canalizare interioare, executate din țevi PVC - tip U - , este interzisă evacuarea în rețea a apei calde cu temperaturi mai mari de 40 °C.

7.5. În blocurile de locuințe, precum și în alte clădiri, unde folosirea necorespunzătoare a instalației de canalizare poate perturba buna ei funcționare, se vor afișa, la loc vizibil instrucțiunile de exploatare a instalației de canalizare cu indicațiile de folosire rațională a acesteia.

### Exploatarea instalațiilor interioare de canalizare a apelor uzate menajere și a celor meteorice.

#### Controlul și verificarea

7.6. Controlul și verificarea instalațiilor de canalizare constă în:

- verificarea aspectului general al instalației;
- depistarea unor anomalii în funcționarea rețelei de canalizare (refulări periodice, reducerea debitului evacuat, emanații de mirosuri provenite din rețea publică de canalizare etc.);
- urmărirea gradului de etanșeitate al instalației și depistarea eventualelor pete de umedeală pe pereți, planșee, conducte, tasarea pardoselii etc.;
- integritatea izolației fonice specifice (garnituri de cauciuc la prinderi, garnituri sau frânghie gudronată și mastic bituminos la traversarea pereților și planșelor);
- integritatea dispozitivelor de susținere a conductelor;
- controlul subsolurilor și canalelor tehnice în vederea depistării eventualelor surgeri și/sau infiltrații;
- controlul depunerilor de frunze, gunoaie, zăpadă etc. pe receptorii de terasă sau pe capacele gurilor de scurgere a apelor meteorice;
- existența căciulilor de protecție la coloanele de ventilare.

#### Revizia

7.7. Revizia instalației se face anual și se referă la calitatea apelor uzate și la funcționarea în ansamblu, astfel:

- controlul calitativ al apei uzate se face pe baza analizelor de laborator;
- controlul calitativ se realizează folosind metode și mijloace specifice;
- verificarea aspectului general al instalației;
- verificarea gradului de etanșeitate al instalației (îmbinări, starea tuburilor, sifoane și recipienți de pardoseală, coloane de ventilare etc.);
- verificarea legăturii directe a rețelei de canalizare cu atmosfera pentru a evita suprapresiunile și depresiunile în rețea;

- verificarea sistemului de prindere și susținere a coloanelor și colectoarelor și modul de conservare a pantelor colectoarelor;
- verificarea dispozitivelor de susținere și fixare a obiectelor sanitare.

#### Reparații curente

7.8. Reparațiile curente constau în remedierea defecțiunilor constatate cu ocazia controalelor și verificărilor.

Deficiențele curente, care se semnalează la tuburile de scurgere și la obiectele sanitare, precum și modul de remedierea acestora, sunt menționate în anexele A1, A2 și A3.

#### Reparații capitale

7.9. Reparațiile capitale constau în înlocuirea unor elemente din instalație uzate sau deteriorate, în vederea asigurării funcționării instalației la parametrii proiectați.

7.10. În cazul unor lucrări de reparări la conductele de canalizare, se recomandă înlocuirea, la colectoarele amplasate în subsolul clădirilor, a tuburilor din P.V.C. - U cu tuburi de fontă de scurgere etanșe la presiune normală de 0,5 bari sau cu țevi din polipropilenă (PP).

Conducta din fontă de scurgere, respectiv din polipropilenă, se va ridica deasupra pardoselii primului nivel cu circa 30 cm.

#### Reparații accidentale

7.11. Reparațiile accidentale constau în remedierea operativă a defecțiunilor și avariilor apărute, pentru a menține în permanentă siguranță în funcționare a instalației și evitarea unor urmări grave.

#### Curățirea și spălarea instalației interioare

7.12. Pentru a evita formarea de depozite întărite în instalația interioară de canalizare se recomandă să se efectueze periodic curățirea și spălarea rețelei.

7.13. Curățirea și spălarea instalațiilor interioare de ape uzate se face anual sau de câte ori se impune.

7.14. Spălarea și curățirea instalației se începe din amonte de la obiectele sanitare - folosind unelte și dispozitive adecvate.

7.15. După colectarea și evacuarea depunerilor scoase din instalație, se curăță locul de muncă și se procedează la etanșarea dispozitivelor de curățire.

7.16. Rețeaua de canalizare a apelor meteorice se recomandă să fie revizuită și curățată anual, precum și după furtuni violente.

#### Exploatarea rețelelor exterioare de canalizare

##### Controlul, verificarea și revizia

7.17. Controlul, verificarea și revizia rețelelor exterioare de canalizare constau într-un control de suprafață (control exterior) și un control de adâncime (control interior).

7.18. Controlul exterior se face lunar și constă în parcurgerea la suprafață a traseelor canalelor de către echipele de control.

În cadrul controlului exterior se verifică:

- dacă pe traseul canalelor sau/și în jurul căminelor s-au ivit tasări ale solului sau ale pavajelor;
- dacă capacele sau grătarul căminilor și gurilor de scurgere sunt crăpate sau lipsă, creând pericol pentru circulație și posibilități de introducere a gunoaielor în canal;
- dacă pe cămine și guri de scurgere s-au depozitat diverse materiale, care împiedică vizitarea și intervenția rapidă în caz de necesitate, respectiv dacă împiedică scurgerea apelor meteorice în rețeaua de canalizare;
- dacă capacele și grătarele sunt așezate corect în lăcașul lor.

7.19. Controlul interior al canalelor se face o dată pe an cu ajutorul oglinzilor (canalele fiind de regulă nevizitabile) sau cu ajutorul unor "roboți" speciali.

7.20. În cazul controlului interior se mai verifică:

- dacă pereții și treptele căminelor au suferit degradări;
- dacă pereții tuburilor au suferit fisuri, deformări, eroziuni și orice alte degradări, care favorizează uzura anormală a rețelei;
- dacă scurgerea prin canale și prin rigolele căminelor se face normal și nu se produc depuneri.

7.21. Observațiile echipei de control se trec într-un proces-verbal pentru remedierea defecțiunilor constatate.

#### Reparații curente

7.22. Reparațiile curente constau în:

- înlocuirea capacelor uzate și defecte la căminele de vizitare;
- înlocuirea grătarelor uzate și defecte la gurile de scurgere;
- fixarea treptelor dislocate și înlocuirea celor uzate la căminele de vizitare;
- repararea rețelei defecte (tuburi, îmbinări, rigole);
- repararea zidăriilor, tencuieli și a altor elemente de construcție care compun canalele și lucrările accesoriei acestora;
- repararea pavajelor deteriorate de exfiltrări anormale și/sau de defecțiuni ale canalizării.

#### Reparații capitale

7.23. Reparațiile capitale constau în înlocuirea unor tronsoane sau refacerea unor cămine sau guri de scurgere în vederea asigurării unei normale funcționări a rețelei de canalizare.

#### Reparații accidentale

7.24. Reparațiile accidentale se fac ori de câte ori se constată deteriorări, defecțiuni sau avarii, pentru menținerea instalației în stare normală de funcționare și siguranță.

7.25. După efectuarea reparațiilor (curente, capitale sau accidentale) și umplerea cu pământ a tranșeei, este obligatorie aducerea terenului la starea inițială (anterioară ivirii defecțiunii).

#### Curățirea și spălarea rețelelor

7.26. În cazul rețelelor de canalizare la care nu se asigură viteza de autocurățire și au loc depuneri, este necesară curățirea și spălarea rețelei.

7.27. Spălarea rețelei exterioare de canalizare are drept scop prevenirea înfundării canalelor prin depuneri care se întâresc.

Spălarea se face cu apă curată sau uzată colectată în căminele de spălare.

7.28. Curățirea canalelor nevizitabile se face prin mijloace mecanice sau prin spălare.

Se recomandă curățirea cel puțin o dată pe an.

7.29. Gurile de scurgere se curăță cel puțin de patru ori pe an.

7.30. Pentru curățirea canalelor se folosesc sfere metalice, perii, răngi, sârmă groasă etc.

7.31. În cazul în care canalul nu poate fi desfundat prin folosirea mijloacelor clasice, înseamnă că tubul este spart și pământul a obturat trecerea. În acest caz, se execută săpătura și se înlocuiește tubul defect.

7.32. Curățirea canalelor se va face din amonte spre aval.

7.33. Gurile de scurgere cu sifon și depozit se curăță cu autovidanja.

#### Protectia, siguranța și igiena muncii

7.34. Instrucțiunile de protecție, siguranță și igiena muncii pentru exploatarea rețelelor exterioare de canalizare și a construcțiilor aferente (cămine, hasnale, separatoare de grăsimi și nămol etc.), vor cuprinde, în afara indicațiilor menționate în art. 2.60-2.67 și indicații privind:

- măsuri de igienă personală a celor care lucrează la exploatare pentru evitarea pericolului de îmbolnăvire sau contaminare a persoanelor cu care vin în contact;
- măsuri de curățire și, după caz, de dezinfecție a echipamentului de protecție și interdicția utilizării acestuia în afara serviciului;
- măsuri de protecție în timpul lucrului.

7.35. Înainte de intrarea în căminul de vizitare se va face aerisirea după caz - timp de 1/2 - 3 ore. Totodată se vor lua și măsuri de siguranță menționate la art. 6.8, pentru stațiile de pompăre a apelor uzate.

În cazul curățirii hasnalelor și separatoarelor de grăsimi și nămol, în vederea executării unor reparații, se va folosi masca de gaze, iar lucrătorul va fi supravegheat de alți doi oameni care, la nevoie, să- l poată trage în exterior cu ajutorul unor frânghii.

### **8. EXPLOATAREA INSTALAȚIILOR DE STINGERE CU APĂ A INCENDIILOR (DRENCERE, SPRINKLERE, APĂ PULVERIZATĂ, HIDRANȚI)**

#### Generalități

8.1. Administratorii și utilizatorii construcțiilor au obligația să exploateze instalațiile de stingere cu apă a incendiilor având în vedere instrucțiunile de funcționare și verificare periodică ale instalațiilor, prevăzute pentru stingerea incendiilor.

8.2. Este interzis a se face modificări la instalațiile de combatere a incendiilor fără acordul proiectantului.