

- b) tehnica de lucru propusă și stabilită prin procedura;
- c) timpul maxim posibil pentru oprirea apei;
- d) posibilitățile și consecințele izolării tronsonului avariat;
- e) asigurarea cu apa a obiectivelor prioritare (spitale, școli, agenți economici la care întreruperea apei poate fi gravă);
- f) utilajele ce pot fi aduse pe amplasament depindeând de condițiile meteorologice și de starea vremii, de amplasament, de mărimea avariei etc.;
- g) existența avizului Inspectoratului pentru situații de urgență sau serviciului comunitar pentru situații de urgență, inclusiv a organelor de poliție, dacă se perturba traficul în zona;
- h) existența unei autorizații de construire, conform prevederilor legale.

ART. 118

Cu ocazia oricărei reparații, tuburile de azbociment vor fi înlocuite obligatoriu, fiind interzisă repararea acestora sau menținerea lor în circuit.

ART. 119

119.1. În caz de golire a conductei trebuie acordată o atenție sporită modului de evacuare a apei pentru a nu se produce vacuum pe conductă ceea ce poate face posibila aspirarea apei murdare din exteriorul acesteia și apariția pericolului unor îmbolnăviri la utilizator.

119.2. Pentru a evita formarea vacuumului, prima armatura care se deschide va fi hidrantul situat la cota cea mai înaltă de pe traseul implicat, iar acesta va rămâne deschis până la reumplerea conductei cu apa.

119.3. Dacă fenomenul de vacuum pe conductă se produce în mod curent pe un tronson oarecare atunci vor fi luate măsuri de intercalare a unor ventile de aerisire adecvate (ca poziție și capacitate).

ART. 120

Hidrantii avariati trebuie înlocuiți cu alți hidranti încercăți pe bancul de probă, întrucât produc o pierdere mare de apa. Pentru hidrantii montați pe artere, dar fără vana de izolare, se va analiza soluția introducerii unei vane de izolare, chiar dacă este o vana amplasată direct în pământ.

ART. 121

121.1. În cadrul lucrărilor de reparații se poate include și operațiunea de introducere de vane speciale de control automat (limitare) a presiunii în rețea pentru reducerea presiunii în perioada de noapte, având drept scop reducerea pierderilor de apa din rețea.

121.2. Utilizarea metodei nu înlocuiește soluția de montare a pompelor cu turatie variabila.

ART. 122

Pentru realizarea branșamentelor noi se recomandă folosirea unui procedeu care să permită realizarea acestuia fără oprirea apei în conductă.

ART. 123

Toate lucrările de reparații se vor încheia prin realizarea a două operațiuni:

a) elaborarea unui document care să cuprindă operațiunile efectuate, acesta intrând în documentația tehnică a cărții de construcții la capitolul rețea sau aductiune, după caz;

b) întocmirea unei calculatii a costurilor lucrării care va fi pastrata în documentația de referinta a tronsonului respectiv de rețea.

ART. 124

La termenul legal se verifică recipientul de hidrofor, fie ca este recipient de hidrofor propriu-zis sau recipient de combatere a loviturii de berbec ori recipient pentru asigurarea amorsării pompelor, repararea acestuia făcându-se în condițiile stabilite de proiectant și normele ISCIR.

ART. 125

125.1. Pentru realizarea unei exploatari eficiente a rețelei de distribuție a apei, este necesară dezvoltarea unui sistem care să permită transmiterea informațiilor în timp



real din sistem și interpretarea lor pentru a putea lua deciziile necesare sau parametrii să fie reglați prin intermediul unui sistem de automatizare.

125.2. Principalele marimi controlate trebuie să fie:

- a) starea de funcționare/rezerva/avarie a pompelor;
- b) starea închis/deschis a vanelor;
- c) nivelul/volumul apei în rezervor;
- d) presiunea apei în rețeaua de distribuție, în noduri reprezentative (noduri unde o variație a presiunii se face cu o modificare importantă a debitului) etc.

ART. 126

126.1. Pentru eficientizarea activității, S.C AQUASERV S.A TULCEA dispune de un Dispecerat - Retele Apa-Canalizare- prin care se coordonează întreaga activitate de operare și este asigurată corelarea informațiilor date de aparatelor de măsură, cu lucrările de intervenție în rețea și cu sesizările făcute de utilizatori.

126.2. Dispecerul central este asigurat cu un sistem de primire a informațiilor, asistat de un program de calculator performant și dublat de un sistem informatic ce poate asigura introducerea sistematică a datelor într-o baza de date, să poată fi ușor exploatate pentru informații curente sau pentru realizarea de statistici trimestriale, anuale etc.

126.3. În cadrul dispeceratului se pot depista problemele legate de distribuția apei, prin compararea datelor măsurate cu cele date prin proiect sau din perioada anterioară de exploatare, realizându-se un control mai riguros în zona astfel încât să se poată măsura volumul de apă cerut de utilizatori și identifica zonele cu pierderi mari de apă.

ART. 127

127.1. Măsurarea debitelor pe rețeaua de distribuție se poate face prin montarea pe conductă de plecare a apei din rezervor a unui debitmetru sau contor de apă, putându-se folosi un debitmetru portabil.

127.2. În lipsa contorului, determinarea consumului se face în baza criteriilor tehnice privind stabilirea cantitatilor de apă în sistem pausal, astfel cum sunt stabilite conform ordinului MLPAT 29/1993.

127.3. În toate cazurile trebuie să se determine pierderile de apă pe rețele.

ART. 128

128.1. În cazul unor rețele mari, periodic, se fac studii specializate, prin care să se determine comportarea rețelei față de calitatea și cantitatea de apă introdusă în rețea, precum și stabilitatea biologică a apei în condiții reale.

128.2. Rezultatele studiului vor fi folosite la luarea unei decizii privind reabilitarea rețelei, creșterea nivelului de tratare prin introducerea unor trepte suplimentare în schema de tratare a apei sau creșterea calității apei introduse în rețea, concomitent cu reabilitarea rețelei.

ART. 129

Proba de presiune se va face după o metodologie similară cu cea utilizată la aducțiuni.

ART. 130

Pentru eficientizarea activității de distribuție a apei, se va da o atenție deosebită monitorizării și reducerii pierderilor de apă, mai ales în cazul utilizării unei surse de apă sărace, dacă solul este sensibil la înmormântare sau dacă apă este adusă cu un efort energetic mare (peste 0,5 kwh/mc).

ART. 131

La analizarea costurilor lucrărilor necesare reducerii pierderilor de apă se va face comparația cu costul unui sistem paralel sau suplimentar celui existent, prin care să fie adusă cantitatea de apă pierdută.

ART. 132

Strategia controlului pierderilor de apă se structurează în următoarele etape:



A handwritten signature is placed over the official stamp, appearing to be a signature of the responsible authority.

- a) realizarea unui audit pentru stabilirea stadiului pierderilor;
- b) organizarea controlului și analiza sistematică a pierderilor;
- c) dotarea cu echipamente pentru detectarea pierderilor;
- d) organizarea sistemului de remediere a defectiunilor constatate;
- e) evaluarea continua și controlarea efortului pentru estimarea pierderilor;
- f) stabilirea limitei din punct de vedere tehnic și economic pana la care remedierea defectiunilor trebuie facuta.

ART. 133

La rețelele alimentate gravitational reducerea presiunii în rețea, pentru micșorarea pierderilor de apă prin neetanșeități, se poate face prin:

- a) montarea pe conducte, în poziție convenabilă, a unor vane reductoare de presiune, care să asigure o presiune prestabilită în zona aval de secțiune sau practicarea oricarei măsuri tehnice pentru înlaturarea acestor defecte rezultate prin neetanșeități (pierderi necontrolate);
- b) manevrarea zilnică a vanelor normale, cu precauția necesară pentru a nu se formează vacuum ca urmare a închiderii bruste a acestora;
- c) prin folosirea rezultatelor sistemului de monitorizare a presiunilor și adoptarea de măsuri similare (reglare de vane) în secțiuni depărtate de secțiunea controlată.

ART. 134

În cazul rețelelor alimentate prin pompare, reducerea presiunii în rețea se poate face:

- a) prin modificarea debitului în cazul pompelor cu turatie variabila, referinta fiind luată de la nodul de rețea sensibil la modificarea debitului;
- b) prin scoaterea sau introducerea în funcție a pompelor cu turatie constantă, pe baza experienței de exploatare, având în vedere un consum zilnic aproape constant;
- c) prin alegerea unor diametre ale conductelor astfel încât, la modificarea presiunii, ritmul de scădere să se propage căt mai uniform în rețea;
- d) prin refacerea rețelei, acolo unde este cazul, în sensul asigurării unei presiuni de bază pentru clădirile cu înălțime mai mică și mărirea acesteia la clădirile înalte prin statie de pompare cu hidrofor, pompe cu turatie variabila etc.

ART. 135

Prelucrarea sistematică a valorilor obținute din controlul pierderii de apă se va concretiza prin stabilirea de proceduri legate de:

- a) comportarea în timp a diferitelor tipuri de materiale;
- b) durata reală de viață a unor materiale și a tipurilor de imbinări;
- c) mai bună estimare a costurilor de exploatare a rețelelor;
- d) stabilirea unor valori rationale asupra eficienței rețelei;
- e) valori de comparat cu realizări din alte localități/tari;
- f) stabilirea unei strategii de control a pierderilor de apă.

ART. 136

136.1. Orice utilizator are dreptul la un aparat de măsurare a consumului pe bransamentul sau.

136.2. Montarea apometrelor se va face la toți utilizatorii ca o obligație a S.C AQUASERV S.A TULCEA, pe baza unui program de contorizare stabilit de autoritățile administraiv-teritoriale delegante.

136.3. Asigurarea sumelor necesare pentru finanțarea contorizării la bransamentul utilizatorului, prevăzută la alin. (2), va avea prioritate la adoptarea bugetelor locale, ale asociațiilor de dezvoltare comunitară, respectiv ale operatorilor, dacă contractul de delegare a gestiunii are prevăzută aceasta investiție, indiferent de forma de organizare a operatorilor, de tipul de proprietate sau de modalitatea de gestiune adoptată.

136.4. Contravaloarea conțoarelor de apă montate de utilizatori cu acordul S.C AQUASERV S.A TULCEA, inclusiv contravaloarea montajului acestora, se decontează de către Operator pe baza documentelor justificative prezentate de



utilizatori. Decontarea se face în limita fondurilor cu aceasta destinație, prevăzute în bugetele locale sau ale asociațiilor de dezvoltare comunitara, aprobate potrivit legii, și transferate S.C AQUASERV S.A TULCEA, potrivit programelor de investiții stabilite pe baza contractului de delegare a gestiunii. Pana la montarea contoarelor, consumul facturat nu va depăși consumul stabilit în regim pausal.

136.5. Cantitățile efective de apă furnizate se stabilesc pe baza înregistrărilor contorului de bransament.

136.6. Pentru utilizatorii care nu poseda aparate de măsura, pana la montarea acestora, conform prevederilor de la alin. (2), stabilirea consumului se face în baza criteriilor tehnice privind stabilirea cantităților de apă în sistem pausal.

136.7. Debitele de apă industrială se stabilesc numai pe baza înregistrării aparatelor de măsurare sau a metodelor de determinare a consumurilor, stabilite de comun acord în contractul de furnizare/prestare.

136.8 Utilizatorii agenti economici care nu poseda contoare, au activitate de producție și utilizează apă potabilă în procesul tehnologic, au obligația de a prezenta operatorului un breviar de calcul, din care să rezulte necesarul de apă pe o perioadă de maxim 3 luni (pana la contorizare).

136.9 Nu se acceptă execuția niciunui bransament nou de apă fără montarea unui contor de bransament de tipul celor agreate de operator și a robinetului de concesie care se va monta pe domeniul public.

136.10 Apometrele pentru abonații casnici sunt instalate de către un agent economic autorizat. Apometrul trebuie să fie usor accesibil în orice moment pentru personalul operatorului sau agentului economic autorizat.

136.11 Întretinerea apometrului montat în alte locuri decât caminul de bransament se realizează de către utilizator.

136.12 Instalarea apometrului în subsolul blocului se poate face cu acordul scris al operatorului, partea de bransament situată în imobil în amonte de apometru trebuie să fie vizibila și degajată, pentru ca operatorul să poată verifica dacă nu a fost efectuată nici o priză ilicită pe acest traseu de bransament. Acest tronson din bransament va fi în întretinerea și exploatarea utilizatorului.

136.13 În cazul în care consumul unui utilizator este mai mic decât cel din avizul definitiv de bransare/racordare, operatorul serviciului înlocuiește apometrul cu unul corespunzător și dacă este necesar, înlocuiește și bransamentul pe cheltuiala utilizatorului. Exceptie fac contoarele montate de asociațiile de locatari/proprietari pe cheltuiala proprie la blocurile sau condominiile care nu se alimentează direct din rețeaua de distribuție a operatorului, la care obligativitatea schimbării (redimensionării) acestora o au proprietarii retelelor interioare.

136.14 Tipul de contor ce se va utiliza și diametrul acestuia vor fi stabilite de către operator, potrivit calității apei și categoriei bransamentului (contoare de clasa C , semiumede sau uscate, echipate cu dispozitive de citire radio, avizate de către Operator pe fiecare arie de operare a serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare).

136.15 Operatorul își rezerva dreptul de a schimba tipul și diametrul contorilor aflati în serviciu, (redimensionare funcție de debitele reale tranzitate în instalațiile utilizatorului) dacă noi reglementari impun aceasta.

136.16 Utilizatorii- agenti economici și persoane juridice sunt obligați să schimbe pe cheltuiala proprie tipul și diametrul contorilor, aflati în serviciu, dacă se constată de către operator că debitele reale tranzitate în instalații au



A handwritten signature, likely belonging to the author or a relevant official, is placed here.

fluctuatii care nu permit inregistrarea corecta(ex : agenti economici cu activitate sezoniera, schimbari privind profilul activitatii desfasurate, etc) ;

CAP. V Serviciul de canalizare

SECTIUNEA 1

Colectarea, transportul și evacuarea apelor uzate de la utilizatori

ART. 137

137.1. Autoritățile administrativ-teritoriale delegante trebuie sa asigure condițiile necesare accesului nediscriminatoriu al tuturor membrilor care se regasesc in aria delegarii la serviciul de alimentare cu apa și de canalizare.

137.2. Dreptul de acces nediscriminatoriu și de utilizare a serviciului este garantat tuturor utilizatorilor, în condiții contractuale, cu respectarea prevederilor regulamentului serviciului și a programelor de reabilitare, extindere și modernizare a sistemelor de alimentare cu apa și de canalizare.

ART. 138

138.1. Delimitarea dintre rețeaua publica de canalizare și instalatia interioară de canalizare aparținând utilizatorului este căminul de racord.

138.2. Părțile componente ale unui racord sunt:

- a) o construcție numita cămin de racord, plasata pe domeniul public sau privat, folosită pentru controlul și întreținerea racordului, fiind vizibila și accesibila;
- b) un dispozitiv tip sifon, instalat în cămin cu rolul de a garanta securitatea rețelei și care permite totodată racordarea la rețeaua de canalizare aparținând utilizatorului;
- c) o conductă de racordare, situata între căminul de racord și rețeaua publică de canalizare;
- d) un dispozitiv de legatura, realizat conform normelor tehnice în vigoare, permitand legarea conductei de racordare la canalul de serviciu.

138.3. Racordul de la cămin spre rețea, inclusiv căminul de racord cu toate componente sale, aparține rețelei publice de canalizare, indiferent de modul de finanțare a realizării acestuia.

ART. 139

139.1. Pentru a nu se produce inundarea subsolurilor utilizatorului, în cazul intrării sub presiune a rețelei de canalizare, acestea nu vor fi racordate direct la rețeaua de canalizare.

139.2. Pe legăturile prevăzute pentru golirea subsolurilor la canalizare, în vederea evacuării apelor provenite din rețelele interioare de alimentare cu apa și de canalizare în cazul unor defectiuni, se vor monta de către utilizatori vane și clapete contra refularii.

139.3. Căminul de racord se amplaseaza astfel:

- a) la 1-2 m fata de clădire, la imobilele fără curte și fără împrejmuire;
- b) imediat după căminul uscat, de control al canivoului, la imobilele construite în terenuri sensibile de umezire (macroporice);
- c) la 1-2 m de împrejmuire, în curtea imobilelor cu incinta închisă;
- d) la canalul de serviciu, acolo unde distanta dintre clădire și canalul public este mai mica de 3 m.
- e) asigurarea etanșeității între căminul de racord și canivoul instalatiei interioare de canalizare se va face prin grija utilizatorului.

ART. 140

Evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților este permisă numai dacă prin aceasta:



- a) nu se degradeaza construcțiile și instalațiile rețelelor de canalizare și ale statilor de epurare;
- b) nu se diminuează capacitatea de transport a canalelor prin depuneri sau obturari;
- c) nu se aduc prejudicii igienei și sănătății publice sau personalului de exploatare;
- d) nu se perturba procesele de epurare din stațiile de epurare sau nu se diminuează capacitatea acestora;
- e) nu se creează pericol de explozie;
- f) nu afectează calitatea apelor uzate și meteorice din sistemul de canalizare.

ART. 141

Deversarea la canalizare se poate face prin intermediul racordului și numai a următoarelor categorii de ape uzate:

- a) ape uzate menajere;
- b) ape uzate industriale;
- c) ape uzate orășenești;
- d) ape pluviale;
- e) ape uzate provenite de la platformele de depozitare a zapezii.

ART. 142

142.1. Orice utilizator care dorește să fie racordat la sistemul de canalizare trebuie să obtină Autorizație de construire de la autoritatea locală, conform Legii nr.50/1991, republicată în 2004, cu modificările și completările ulterioare, deoarece realizarea bransării/racordării fără acest document constituie contraventie, și să depună la S.C AQUASERV S.A TULCEA o cerere de racordare. Cererea va fi însorită de certificatul de urbanism, planul de încadrare în zona la scară de 1:500 și actul de proprietate sau o împuñnicire data de proprietar.

142.2. La solicitarea avizului de racordare, în vederea evacuării apelor uzate, utilizatorul va pune la dispoziție date asigurate de un proiectant autorizat, respectiv breviare de calcul cu estimări ale debitelor și compozиției apelor uzate care urmează a fi evacuate în canalizările localităților.

ART. 143

Pentru orice modificări privind debitul și/sau calitatea apelor uzate, evacuate în rețelele de canalizare ale localităților de către operatorii economici, ca urmare a extinderii capacitaților de producție, a modificării tehnologiilor de fabricație sau a altor cauze, utilizatorul are obligația de a cere un nou aviz de racordare, de a obține avizul inspectoratului de sănătate publică și avizul de gospodărire a apelor, iar S.C AQUASERV S.A TULCEA are obligația să modifice contractul de furnizare.

ART. 144

144.1. Cheltuielile pentru executarea racordurilor la utilizator revin utilizatorilor

144.2. Legatura realizată între căminul de racordare și rețeaua de canalizare interioară a utilizatorului, inclusiv cea pentru apele meteorice, este în sarcina exclusiva a utilizatorului. Canalizarea și lucrările de racord trebuie să fie executate în condiții de etanșeitate.

Cheltuielile pentru executarea racordurilor la utilizatori vor putea fi suportate și de beneficiari, cu acordul acestora, fără a ridica pretentii de recuperare.

ART. 145

În vederea eliberării avizului de racordare, S.C AQUASERV S.A TULCEA:

- a) va analiza cantitățile și incarcările cu impurificatori ale apelor uzate, prognozate să fie evacuate de utilizator, în corelație cu capacitatea rețelelor de canalizare existente în zona de amplasament și a instalațiilor de epurare aferente, pe tipuri de apă uzată;
- b) va decide emitera avizului de principiu de racordare a utilizatorului, dacă rețeaua/rețelele de canalizare și instalațiile de epurare au capacitatea de preluare necesară noilor condiții, indicând amplasamentul căminelor de racord și, dacă este necesar, necesitatea montării unor stații de preepurare;
- c) refuza emitera avizului de principiu de preluare a apelor uzate în sistemul de canalizare, amana emitera sau limitarea provizorie a preluării debitelor, dacă execuția racordului necesită realizarea unei redimensionări a rețelei de canalizare



sau a instalațiilor de epurare existente, în funcție de strategia de dezvoltare a rețelelor sistemului de canalizare stabilită de autoritatea administrației publice locale; d) eliberează avizul de racordare definitiv, specificand:

1. debitele și concentrațiile maxime admisibile ale impurificatorilor apelor uzate evacuate, în secțiunea de control;
2. eventualele restrictii de evacuare în anumite ore sau situații;
3. măsuri de uniformizare a debitelor și concentrațiilor substanțelor poluante conținute;
4. obligația utilizatorului de a semnala S.C AQUASERV S.A TULCEA toate accidentele sau anomalii din instalațiile proprii, care pot perturba buna funcționare a sistemului de canalizare.

ART. 146

S.C AQUASERV S.A TULCEA are obligația de a elibera avizul definitiv de racordare în maximum 30 de zile de la depunerea documentației complete. În cazul în care în momentul depunerii documentației aceasta nu este completa, Operatorul, în termen de maximum 10 zile, va solicita în scris completarea documentației cu documentele lipsă, completând în acest sens un borderou-tip care cuprinde toate documentele necesare eliberării avizului, precum și data la care s-a depus documentația incompleta.

ART. 147

147.1. Înainte de orice racordare la rețelele de canalizare, S.C AQUASERV S.A TULCEA va verifica conformarea execuției instalațiilor interioare cu proiectul de realizare a acestor instalații de canalizare interioară ce a stat la baza avizului de racordare, astfel încât să fie asigurate posibilitatea tehnică de racordare și compatibilitatea celor două rețele.

147.2. Este interzisă montarea oricărui dispozitiv sau oricarei instalații care poate permite pătrunderea apelor uzate în conducta de apă potabilă sau industrială, fie prin aspirare datorată fenomenului de ejectie, fie prin refulare cauzată de o suprapresiune produsă în rețeaua de evacuare.

ART. 148

148.1. Pentru controlul calității apelor deversate în rețeaua de canalizare, utilizatorii, operatori economici care desfășoară activități în urma cărora rezulta ape uzate din procesele tehnologice, vor prezenta, la cererea organului de control abilitate să efectueze astfel de controale, buletine de analiza emise de un laborator autorizat.

148.2. Buletinele de analiza vor avea o vechime de cel mult 30 de zile calendaristice.

ART. 149

149.1. Recepția și preluarea racordului ca mijloc fix se realizează conform legislației în vigoare.

149.2. Întreținerea, reparațiile și înlocuirea totală sau parțială a racordurilor aparținând sistemului, precum și a caminului de racordare sunt în sarcina S.C AQUASERV S.A TULCEA.

149.3. În cazul în care apar unele deteriorări ale rețelelor, inclusiv cu efecte asupra terților, și se dovedește ca acestea se datorează neglijenței sau imprudentiei din partea unui utilizator, costurile intervențiilor operatorului serviciului pentru remedierea situației sunt în sarcina utilizatorului vinovat, care este răspunzător de daunele provocate.

ART. 150

Apele uzate provenite de la unitățile medicale și veterinară, curative sau profilactice, de la laboratoarele și institutele de cercetare medicală și veterinară, de la unitățile de ecarisare, precum și de la orice fel de întreprinderi și instituții care, prin specificul activității lor, produc contaminare cu agenți patogeni (microbi, virusuri, ouă de paraziți) pot fi evacuate în rețelele de canalizare ale localităților numai cu respectarea următoarelor măsuri, certificate periodic prin buletine de analiza, eliberate de către inspectoratele de sănătate publică teritoriale, ce vor fi comunicate S.C AQUASERV S.A TULCEA:



- a) la unitățile medicale și veterinare, curative sau profilactice realizarea măsurilor de dezinfecție a tuturor produselor patologice provenite de la bolnavi se va face conform legislației sanitare în vigoare;
- b) la laboratoarele institutelor care lucrează cu produse patologice și la celelalte unități menționate, realizarea măsurilor de dezinfecție/sterilizare a tuturor produselor patologice se va face conform legislației sanitare în vigoare.

ART. 151

Utilizatorul este obligat să respecte toate normele și normativele în vigoare cu privire la condițiile și calitatea apelor uzate. În acest sens, utilizatorul nu poate deversa în rețeaua de canalizare ape uzate care în secțiunea de control conțin:

- a) materii în suspensie ale căror cantitate, mărime și natura constituie un factor activ de erodare a canalelor, provoacă depuneri sau stanjenesc curgerea normală;
- b) substanțe cu agresivitate chimică asupra materialelor din care sunt realizate rețelele de canalizare și stațiile de epurare a apelor uzate din localități;
- c) substanțe de orice natură care, plutitoare sau dizolvate, în stare coloidală sau de suspensie, pot stanjeni exploatarea normală a canalelor și stațiilor de epurare a apelor uzate sau care, împreună cu aerul, pot forma amestecuri explozive;
- d) substanțe toxice sau nocive care, singure sau în amestec cu apa din canalizare, pot pune în pericol personalul de exploatare a rețelei de canalizare și a statiei de epurare;
- e) substanțe cu grad ridicat de periculozitate;
- f) substanțe care, singure sau în amestec cu apa din canalizare, pot degaja mirosuri care să contribuie la poluarea mediului înconjurător;
- g) substanțe colorante ale căror cantități și natură, în condițiile diluării realizate în rețeaua de canalizare și în statia de epurare, determină modificarea culorii apei din resursele de apă în care se evacuează apele epurate;
- h) substanțe inhibitoare ale procesului de epurare a apelor uzate sau de tratare a namului;
- i) substanțe organice greu biodegradabile, în cantități ce pot influența negativ procesul de epurare a treptei biologice.

Dacă sistemul de canalizare este separativ, se interzice utilizatorului descarcarea apelor pluviale în colectorul menajer sau a apelor uzate în colectorul pluvial, cu condiția ca acest bransament să fie contorizat.

ART. 152

152.1. În cazul în care în localitate există un sistem public de canalizare, toți utilizatorii care au contract de furnizare a apei, indiferent dacă au sau nu bransament propriu, au obligația de a deversa apele uzate provenite din activitățile specifice fiecărui tip de utilizator numai în rețeaua de canalizare, cu respectarea prevederilor prezentului regulament.

152.2. Utilizatorii care se alimentează cu apă din rețeaua de distribuție sau din surse proprii și care sunt amplasati în zone unde nu există rețele de canalizare au obligația dotării cu bazine etanșe vidanjabile sau cu statie de epurare compacta locală, construite și exploatare în condițiile impuse de autoritățile de mediu și gospodărire a apelor competente. Vidanjarea și evacuarea apelor uzate provenite din astfel de fose se poate realiza fie de către S.C AQUASERV S.A TULCEA , fie de către alți agenți economici autorizați, care au obținut în prealabil avizul Operatorului privind locul și condițiile tehnice de descărcare a apelor uzate provenite din procesul de vidanjare.

152.3. Vidanjarea este interzisă în zonele în care există realizat un sistem public de canalizare, dacă S.C AQUASERV S.A TULCEA serviciului a notificat utilizatorului acceptul sau de preluare a apelor uzate în sistemul de canalizare și s-a angajat ca va realiza racordul.

ART. 153



153.1. Utilizatorii din categoria operatorilor economici au obligația de a controla permanent parametrii apelor uzate industriale, astfel încât la deversarea în rețeaua de canalizare să respecte indicatorii consemnati în avizul de racordare.

153.2 În funcție de profilul de activitate, de incarcarea apelor evacuate, de nocivitatea poluantilor evacuați și influența acestora asupra fluxului tehnologic de epurare, calitatea apelor uzate deversate de către agenții economici este monitorizată periodic de către operatorul serviciului de canalizare-epurare, în baza unui program întocmit anual (și ori de cate ori este necesar) în care se stabilesc frecvențele de monitorizare funcție de riscul poluator identificat sau potențial pe care îl prezintă fiecare agent economic.

153.3. În cazul în care apele uzate depășesc incarcările avizate de S.C AQUASERV S.A TULCEA sau de organele de gospodărire a apelor competente, se vor lua măsuri imediate de încadrare în aceste avize, cu plata, în sarcina utilizatorului, a contravalorii cheltuielilor suplimentare de epurare, precum și a valorii eventualelor pagube produse atât operatorului, cat și terților.

(3) De asemenea, pentru depășirea concentrațiilor maxime admise ale poluantilor din apele uzate evacuate, înscrise în contractele de furnizare a serviciilor și/sau în avizele de racordare, se aplică penalități în cantumul prevăzut de Anexa nr 5 la prezentul regulament. Constatarea abaterii și stabilirea cantumului penalității se face prin proces-verbal de constatare întocmit de personalul împăternicit al operatorului de servicii, care se comunica utilizatorului prin postă, cu confirmare de primire. Penalitatile stabilite în acest sens se constituie venit al Operatorului și se utilizează pentru aducerea apei uzate la parametrii prevăzuti de legislația în vigoare sau la plata penalitatilor impuse de Administrația „Apele Romane”, ca urmare a depasirilor concentrațiilor admise la deversarea în emisara apelor uzate epurate.

153.3. S.C AQUASERV S.A TULCEA poate efectua în secțiunea de măsura prelevări de probe și controale în prezența utilizatorului, în scopul de a verifica dacă apele industriale uzate deversate în rețeaua de canalizare au calitățile stabilite în conformitate cu prescripțiile tehnice în vigoare sau avizele operatorului ori autorităților de gospodărire a apelor competente.

153.4. Proba prelevată din secțiunea de măsura va fi reprezentativa și suficientă cantitativ, astfel încât să poată fi supusă analizelor fizico-chimice și biologico-bacteriologice, astfel:

- a treime va fi analizată prin grija S.C AQUASERV S.A TULCEA;
- b treime prin grija utilizatorului;
- c o treime va fi sigilată atât de S.C AQUASERV S.A TULCEA, cat și de utilizator, constituind proba-martor, și va fi pastrată de una dintre cele două părți în astfel de condiții încât să permită conservarea caracteristicilor din momentul prelevării. Analiza acestei probe, efectuată de un laborator autorizat, agreat de ambele părți, este opozabilă analizelor efectuate de oricare dintre cele două părți.

ART. 154

154.1. Determinarea debitelor transportate de canalizare se face în mod curent numai în secțiunea finală a colectorului principal, la intrarea în stația de epurare, pentru cunoașterea debitului introdus în stație.

154.2. Pentru cunoașterea capacitații reale de transport și depistarea acelor tronsoane la care viteza de autocurătare nu este asigurată, se va determina debitul de apă uzată fără contoare, masurand viteza și secțiunea de curgere a apei uzate sau utilizând grafice de calcul care țin cont de:

- a) panta colectorului între cămine succese;
- b) nivelul apei în cămine;
- c) diametrul colectorului.



ART. 155

În vederea depistării zonelor în care apar infiltratii în cantități mari ale apei din sol se vor efectua analize ale apei uzate în cămine, pentru determinarea consumului biologic de oxigen (CBO(5)).

ART. 156

Pentru cunoașterea debitelor în colectoarele de canalizare trebuie stabilite tronsoane de control pe care se fac măsurători pentru determinarea relaiei dintre înălțimea apei în cămin/canal și debitul transportat, care vor reprezenta valori de referință, pentru aprecierea debitelor în timpul exploatarii.

ART. 157

Proba de etanșeitate se va face conform procedurii folosite la receptia lucrării, indicandu-se și valoarea pierderii admisibile de apa.

ART. 158

S.C AQUASERV S.A TULCEA va asigura supravegherea, cu frecvență stabilită în instrucțiunile tehnice, a colectoarelor canalizării de către personal calificat, care va verifica periodic următoarele elemente constructive ale rețelei de canalizare:

- a) existența și înlocuirea capacelor la căminele care fac zugravirea la trecerea vehiculelor;
- b) după fiecare ploaie, baltirea apei la rigola sau în dreptul gurii de scurgere, datorate infundării sau poziționării prea sus a acesteia;
- c) funcționarea deversoarelor;
- d) funcționarea gurii de vărsare atât la canalizarea în sistem unitar, cât și la rețeaua în sistem divizor;
- e) calitatea apelor uzate deversate în rețea de agenții economici;
- f) prezența vietuitoarelor în rețeaua de canalizare;
- g) funcționarea statilor de pompă.

ART. 159

O supraveghere atentă se face asupra colectoarelor prin:

- a) verificarea stării căminelor și camerelor de intersecție;
- b) verificarea nivelului apei în căminele de intersecție;
- c) verificarea nivelului apei și a stării căminelor pe colectoarele unde viteza de scurgere este în general mică, sub viteza de autocurătare de 0,7 m/s;
- d) depistarea prezentei poluanților cu efecte mari asupra rețelei: produse petroliere, produse toxice, agresive etc.;
- e) verificarea cantității și calității apelor uzate în secțiunile dinainte stabilite, dar obligatoriu din gura de vărsare în emisar.

ART. 160

Principalele lucrări de întreținere ce trebuie executate sunt:

- a) verificarea și înlocuirea capacelor de cămine și a grătarelor la gurile de scurgere;
- b) corectarea cotei rameilor și capacelor de la cămine ca urmare a îmbunătățirii căii sau în urma tasărilor diferențiate;
- c) spalarea colectoarelor;
- d) desfundarea colectoarelor blocate cu material sedimentat și cimentat;
- e) asigurarea căilor de acces la rețea și la toate secțiunile de prelevare de probe;
- f) desființarea sau aducerea în legalitate a lucrărilor ilegale de racordare.

ART. 161

161.1. Spalarea colectoarelor va începe din secțiunea amonte și se continua pana la racordarea cu un colector mai mare, colector care nu este colmatat, verificând în prealabil, cu ajutorul echipamentelor specializate, dacă colectorul nu este rupt și dacă nu intra pământul în acesta.

161.2. Dacă în colector, prin crapaturi sau rosturile de imbinare, au intrat rădăcinile pomilor existenți în preajma colectorului, acestea se tăie, în scopul deblocării acestuia, urmând ca, prin decopertare, să se tăie rădăcinile și din exterior și să fie refăcute imbinările și tuburile defecte.



161.3. În toate cazurile este recomandată inspecția cu camera TV montata pe robot specializat, iar rezultatul vizualizarii va fi arhivat, după compararea cu rezultatele anterioare, constituind un moment de referinta pentru deciziile ulterioare.

ART. 162

162.1. Spalarea se va face de preferinta cu echipamente speciale de spălat, folosind jeturi de apa de mare viteza, 10-20 m/s, asigurata printr-o presiune de 80-120 bari în furtunul de transport, urmând ca tehnologia de curatare sa asigure condițiile necesare astfel încât personalul de deservire sa nu între în contact direct cu apa murdara din colector.

162.2. Metoda de spalare cu jet este obligatorie la acele rețele la care, datorită construcției, căminele de inspecție nu sunt vizitabile, au dimensiuni mici și servesc doar pentru inspecția cu mijloace de televiziune în circuit închis.

ART. 163

O atenție specială va fi acordată subtraversarilor, sifonarii rețelei de canalizare, marcându-se nivelul apei în căminul amonte, în perioada când funcționarea este normală, la debitul maxim, și va fi verificat acest nivel periodic săptămânal, iar dacă nivelul a crescut se va depista cauza.

ART. 164

Caminul și vana de pe conducta de siguranta trebuie să fie funcționale și accesibile tot timpul.

ART. 165

Se va da o atenție deosebită comportării statiei de pompare pe durata ploilor ce depășesc frecvența normală, asigurându-se accesul la statie în orice situație. Se va verifica funcționarea preaplinului și efectul punerii sub presiune a rețelei, în amonte.

ART. 166

167.1. Electropompele vor trebui să aibă echipamente de măsura pentru parametrii de funcționare, debit, presiune, curent și tensiune de alimentare, putere absorbită etc.

167.2. Sunt aplicabile totodată prevederile art. 71 și art. 72.

ART. 167

Gratarele vor fi curătate ori de câte ori este necesar, iar materialele colectate vor fi puse în saci și evacuate.

ART. 168

Stațiile de pompare pentru evacuarea apelor la pasaje denivelate vor avea toate pompele montate și vor avea sursa dubla de alimentare cu energie, iar debitul de calcul al statiei de pompare va fi mai mare decât debitul colectat în mod normal.

ART. 169

Pentru lucrările efectuate este necesar ca:

- sa se lucreze numai cu personal calificat;
- personalul sa aibă echipament de protecție și de munca adekvat;
- sa fie asigurate condițiile necesare de prevenire a accidentelor de munca;
- în cazul intervenției la colectoare în funcțiune, durata de intervenție sa fie cat mai mică, utilizându-se schimburi succesive pe perioade scurte de timp.

ART. 170

Lucrările de remediere a căminelor constau în principal din:

- reasezarea corecta a capacelor căminelor;
- înlocuirea capacelor sparte/furate și a gratarelor la gurile de scurgere;
- repararea scarilor de acces în cămine;
- întreținerea sistemului de măsurare permanenta a debitelor.

ART. 171



171.1. Racordarea de noi utilizatori la rețea se face numai de către personalul autorizat, după un proiect aprobat de către S.C AQUASERV S.A TULCEA , respectând prevederile art. 139, 142, 145 și 149.

171.2. Pentru executarea unor astfel de lucrări, agenții economici, alții decât S.C AQUASERV S.A TULCEA, trebuie să fie autorizați și vor lucra sub supravegherea personalului acestuia.

171.3. Racordarea poate fi efectuată în unul dintre următoarele moduri:

a) utilizând căminul de vizitare atunci când noul racord este amplasat la o cota ridicată, iar curgerea se asigura gravitational sau, când racordul este la cota joasă, se va asigura pomparea apei;

b) prin realizarea unui cămin nou pe canalul de serviciu.

ART. 172

Pentru subtraversarea cursurilor de apă sau alte subtraversari, sifonul de canalizare va avea realizată o posibilitate de spalare. Se va verifica nivelul apei în căminul amonte și, în momentul în care cota acestuia este mai mare decât este normal, se efectuează spalarea sau/și curatarea mecanică. La fiecare viitura pe rau se verifica starea subtraversarii.

ART. 173

173.1. În general, repararea colectoarelor se realizează prin săpătura deschisă cu oprirea apei și deversarea ei la un tronson apropiat sau prin pomparea acesteia din căminul amonte.

173.2. Se interzice transportul apei uzate direct prin rigola strazii, luându-se toate măsurile de prevenire a accidentelor atât pentru lucrătorii proprii, cat și pentru participanții la trafic.

173.3. Lucrările se fac fără întrerupere pana la terminare, chiar dacă se lucrează în schimburi successive, în zile de sărbătoare (pana înlaturarea defectului) etc.

173.4. După reparațiile care implica accesul la tubulatura trebuie facuta o probă de etanșeitate, folosindu-se apa din tub prin blocarea secțiunii aval și umplerea căminului amonte sau a căminului aval pana la nivelul strazii, având grijă ca presiunea maxima sa nu depășească 5 mca, iar apa uzată sa nu ajungă pe carosabil.

173.5. La tronsoane mici se va aduce apa curată pentru a evita lucrul în condiții grele.

ART. 174

Toate lucrările de refacere a rețelei de canalizare vor fi trecute în cartea construcției, intocmindu-se, dacă este cazul, noi proceduri de lucru, atestate și aprobate.

ART. 175

175.1. Cantitatea de apă uzată evacuata de utilizatorii casnici, stabilită în cadrul contractului de prestare/furnizare a serviciului, reprezintă 90% din cantitatea totală de apă rece furnizată, prin hotărâre a autorităților administrativ-teritoriale delegante, pe baza unui studiu de specialitate efectuat de un institut de specialitate.

175.2. Cantitatea de apă evacuata de către celelalte categorii de utilizatori se consideră a fi egală cu cantitatea de apă consumată. Fac excepție utilizatorii la care specificul activităților face ca o cantitate de apă să rămână inglobată în produsul finit, caz în care debitul de apă uzată evacuata se va stabili prin măsurarea acestuia sau pe baza unui breviar de calcul întocmit de utilizator și insusit de către S.C AQUASERV S.A TULCEA.

175.3. Utilizatorii care se alimentează din surse proprii și care evacuează apă uzată în rețeaua de canalizare vor achita contravaloarea acesteia în baza contractului încheiat cu S.C AQUASERV S.A TULCEA , în care se va specifica modul de măsurare sau determinare a cantităților evacuate.



175.4 Agentii economici care au surse de alimentare cu apa proprii si dispon si de retea de alimentare cu apa vor incheia cu operatorul anexa la contract cu privire la taxele ce urmeaza sa le suporte avand in vedere lucrurile de intretinere a bransamentului de alimentare cu apa, precum si pierderile inregistrate.

In cazul in care sursele proprii ale utilizatorilor se defecteaza , pe perioada folosirii apei din reteaua operatorului se vor percepe taxe conform clauzelor din contract.

SECTIUNEA a 2-a *Epurarea apelor uzate*

ART. 176

S.C AQUASERV S.A TULCEA are obligația sa realizeze urmărirea continua, prin analize efectuate de laboratoare autorizate, a modului de funcționare a stațiilor de tratare a apei potabile și a instalațiilor de epurare acestora, sa păstreze registrele cu rezultatele analizelor și sa pună aceste date la dispoziția personalului împoternicit cu sarcini de inspecție și control.

ART. 177

Încărcarea cu poluanți a apelor uzate se exprima în locuitori echivalenți și se calculează pe baza încărcării medii maxime săptamanale în CBO(5) intrat în statia de epurare în cursul unui an, exceptând situațiile de fenomene hidrometeorologice neobișnuite, cum sunt precipitațiile abundente.

ART. 178

178.1. Înainte de a fi evacuate în receptorii naturali, apele uzate colectate în rețelele de canalizare vor fi supuse unei epurari corespunzătoare, în vederea conformării cu prevederile legale.

178.2. Stațiile de epurare a apelor uzate trebuie exploataate și întreținute astfel încât sa se asigure performanțe corespunzătoare în condițiile climatice locale normale. La exploatarea statiilor de epurare se va tine seama de variațiile sezoniere ale încărcării cu poluanți.

ART. 179

Epurarea mecanică a apelor uzate trebuie sa asigure îndepărtarea prin procedee fizice, în special, a materiilor în suspensie, cat și a celor nemiscibile cu apa, separabile gravitational, precum și reținerea parțială a substanțelor organice.

ART. 180

Treapta de epurare mecanică trebuie exploataată astfel încât sa se asigure, în funcție de tehnologia utilizată:

- a) reținerea materiilor în suspensie de dimensiuni mari, care se face în gratare, site, cominutoare etc.;
- b) reținerea materiilor nemiscibile cu apa (grăsimi, produse petroliere), realizată în separatoare de grăsimi;
- c) sedimentarea materiilor în suspensie separabile prin decantare, care are loc în deznisipatoare, decantoare etc.;
- d) prelucrarea namolurilor.

ART. 181

Treapta mecanică a unei stații de epurare este alcătuită, în principal, din:

- a) linia (sau fluxul) apei cu:
 1. deversorul din amonte de statia de epurare;
 2. bazinul de retenție;
 3. gratar;
 4. deznisipator;
 5. dispozitive de măsura a debitelor de apa uzată și de namol;
 6. separator de grăsimi;



7. decantor primar;
8. statie de pompare ape uzate;
9. conducte și canale tehnologice de legatura;
10. conducta (sau canal) de evacuare a apelor uzate epurate în emisar;
11. gura de evacuare a apelor uzate epurate în emisar;
- b) linia (sau fluxul) namolului cu:
 1. statie de pompare namol primar;
 2. instalații de sitare a namolului;
 3. instalații de condiționare chimica a namolului;
 4. concentrator (sau ingrosator) de namol;
 5. instalații de stabilizare a namolului;
 6. rezervoare de fermentare a namolului sau metantancuri, în care are loc fermentarea anaeroba;
 7. bazine de stabilizare aeroba a namolului sau stabilizatoare de namol;
 8. instalații de deshidratare a namolului;
 9. deshidratare naturală pe platforme (paturi) de uscare;
 10. deshidratare artificială sau deshidratare mecanică;
 11. depozit de namol deshidratat;
 12. conducte și canale tehnologice de legatura;

ART. 182

Instalațiile de epurare mecanică a apelor uzate trebuie să asigure, de regula, o eficiență de separare și îndepărțarea principalelor substanțe poluante conținute, astfel:

- 40-60% pentru materii în suspensie;
- 20-40% pentru CBO(5);
- 20-40% pentru fosfor total și azot organic;
- 25-75% pentru bacteriile coliforme totale.

ART. 183

Pentru asigurarea unei funcționari corespunzătoare a statiei de epurare, S.C AQUASERV S.A TULCEA trebuie să aibă o baza de date din care să rezulte următoarele caracteristici fizico-chimice:

a) pentru apa:

1. temperatura;
2. pH-ul;
3. materii totale în suspensie;
4. substanțe volatile;
5. curbe de sedimentare;
6. reziduu total, din care: reziduu fix și reziduu volatil;
7. consum chimic de oxigen (CCO-Cr);
8. consum biochimic de oxigen [CBO(5)];
9. azotul amoniacal;
10. azotiti;
11. azotati;
12. fosfor total;
13. substanțe extractibile cu eter de petrol;
14. metale grele;
15. sulfuri;
16. cianuri;
17. fenoli;
18. detergenti;

b) pentru namol (primar, biologic, amestec primar cu biologic, ingrosat, stabilizat, deshidratat etc.):

1. pH-ul;
2. umiditate;
3. materii totale în suspensii;



4. substanțe volatile;
5. substanțe minerale;
6. indicele volumetric al namolului;
7. substanțe extractibile cu eter;
8. ioni de metale grele;
9. conținutul în compuși ai azotului;
10. conținutul în compuși ai fosforului;
11. potasiu;
12. calciu;
13. magneziu;
14. sodiu;
15. cloruri;
16. sulfati;
17. caracteristicile fizico-chimice ale apei de namol (supernatantului);
18. valori ale rezistentei la deshidratarea namolului fermentat.

ART. 184

184.1 Corpurile plutitoare și suspensiile grozioare (bucăți de lemn, textile, plastic, pietre etc.), rezultate din curatarea materialelor reținute pe gratare, se gestionează ca și deșeurile municipale, fiind transportate, de către operatorul de salubrizare, în condițiile prevăzute de regulamentul serviciului de salubrizare.

184.2. Retinerile pe gratare se depozitează temporar în containere închise; depozitarea nu trebuie să dureze mai mult de o săptămână.

ART. 185

În timpul exploatarii se vor urmări și consemna parametrii de proces și starea echipamentelor pentru diferite părți ale statiei, pe trepte:

a) măsura pentru:

1. temperatura și pH;
2. azot amoniacal;
3. azotati;
4. azot total;
5. suspensii solide;
6. CCO-Cr;
7. CB05;
8. H(2)S;
9. oxigen dizolvat;
10. fosfor total;
11. măsura debit;

b) gratare - senzori de nivel amonte/aval:

1. stare de funcționare echipament/alarma;
2. pornire/oprire automată, funcție de nivel;

c) statie de pompare:

1. senzori de nivel în camera de aspiratie;
2. stare de funcționare echipament/alarma;
3. pornire/oprire automată, funcție de nivel;

d) aerare - măsura pentru pH; conductivitate, potențial Redox la intrare:

1. măsura debit de aer;
2. oxigenul dizolvat - în minimum două puncte;

3. azotati și azot amoniacal;

4. stare de funcționare echipament/alarma;

5. valori parametri/alarma;

6. comanda functionării suflantelor, în funcție de necesarul de oxigen din bazinul de aerare;

e) decantor secundar:

1. măsura nivel apă;

2. măsura poziție strat;



3. stare de funcționare echipament/alarmă;
 4. măsura namol recirculat și namol în exces;
 5. reglare debit de namol;
 6. traductoare de suspensii pe conductele de namol;
- f) dezinfecție:
1. măsura clor remanent;
 2. stare de funcționare echipament/alarmă;
 3. funcționare și reglare automată pompe dozatoare;
- g) evacuare efluent: aceiași indicatori ca pentru influentul statiei de epurare.

ART. 186

Apa uzata procesata în statie poate fi utilizata în agricultura pentru irigații, dacă îndeplinește caracteristicile și compositia prevăzute în actele normative în vigoare.

ART. 187

Exploatarea și întreținerea statilor de epurare se face numai de către personal calificat.

SECTIUNEAA a 3-a

Evacuarea, tratarea și depozitarea namolurilor provenite din stațiile de tratare a apei brute

ART. 188

188.1. În general, în stațiile de tratare a apelor potabile, namolurile provin în proporție de 65-70% din decantoare și 15-20% de la spalarea filtrelor, restul fiind evacuarile depunerilor din denisipatoare.

188.2. Suspensiile din aceste namoluri conțin: substanțe prezente în apa bruta înainte de tratare, ca plancton, substanțe minerale sau organice flocculate, hidroxizi metalici (fier, mangan), precum și substanțe provenite din procesul de tratare ca adjuvanti cum sunt: hidroxizi metalici provenind din coagulare, în urma reacțiilor chimice dintre reactivii de coagulare și flocculare și substanțele existente în apa de tratat, carbonati de calciu în cazul statilor de decarbonatare (dedurizare).

188.3. Namolurile se caracterizează printr-un conținut ridicat de apa și nu este permisă evacuarea ca atare în emisar sau rețea, necesitând tratamente ce implica tehnologii speciale în funcție de natura namolurilor și treapta schemei de tratare din care provin.

ART. 189

Caracteristicile specifice acestor tipuri de namoluri se referă la:

- a) factorii privind natura namolului: concentrația în substana uscata, conținutul în substanțe volatile, compositia ponderala elementara, compositia apei interstitiale;
- b) factorii privind structura namolului: viscozitatea aparenta, analiza granulometrica, natura apei conținute în namol;
- c) factorii privind comportarea namolului la deshidratare: capacitatea de ingrosare, de compresibilitate, de centrifugare și testul de afanare (Capillary Succession Time).

ART. 190

Pentru stabilirea modului de utilizare a namolurilor, S.C AQUASERV S.A TULCEA care exploatează statia de tratare trebuie să aibă o analiza completa a namolurilor produse în statia respectiva, cu precizarea tuturor datelor relevante, ca: volumul namolului; cantitatea de substana uscata exprimată în unități de greutate; compositia namolurilor; principalele substanțe ce îl compun; eventualele substanțe toxice; substanțe ce apar intamplator în apa și periodicitatea acestei prezente; puterea calorifica a namolurilor (în vederea unei eventuale incinerari), proprietăți fizice și mecanice; efect asupra solului.

ART. 191

191.1. Namolurile conținând compuși de fier provenind de la deferizare sau de la instalațiile ce folosesc sarurile de fier drept reactiv de coagulare sunt recomandate drept substanțe de adaos în rețelele de canalizare pentru a preveni degajarea de



gaze nocive în stațiile de epurare, pentru a controla degajarea de mirosuri și generarea de sulfuri în metatancuri.

191.2. Namolul bogat în fier poate fi folosit în procesele de defosforizare, fiind un bun suport pentru adsorbția fosforului.

191.3. Prin tratarea cu acid clorhidric sau sulfuric, namolul cu conținut bogat în fier, transformat în clorura ferica sau sulfat feric, poate fi folosit drept coagulant de gradul doi pentru îndepărțarea fosforului.

191.4. În domeniul materialelor de construcție, namolurile conținând fier pot fi utilizate în fabricarea cimentului și a caramizilor.

ART. 192

192.1. În scopul economisirii consumului propriu de apă potabilă în scopuri tehnologice se recircula apă provenind de la spalarea filtrelor, după tratare prin inmagazinarea într-un bazin de egalizare, extragerea, în general prin sedimentare, a suspensiilor din acestea și pomparea sub un debit continuu, redus ca mărime, în capatul amonte al statiei.

192.2. Apele de spalare acumulate în bazinul de egalizare pot fi pompate cu un debit continuu, redus, într-un sistem de filtre rapide sub presiune, cu nisip quartos.

193.3. Reziduul rezultat de la spalarea filtrelor se poate evacua la canalizare.

192.4. Trebuie data o deosebită importanță la analiza din punct de vedere biologic a apei recirculate pentru ca microorganismele, concentrate în pelicule ce se depun pe nisipul filtrelor rapide, să nu ridice probleme legate de sănătate ținându-se seama de carbonul organic asimilabil.

ART. 193

Depozitarea namolurilor deshidratate în locuri special amenajate se face în astă fel încât să asigure apoi folosirea lor în diferite scopuri (în cazul în care nu poate fi valorificată întreaga cantitate produsă).

ART. 194

194.1. Apa de spalare de la filtre se poate utiliza în scopuri industriale, pentru irigații, pentru alte scopuri menajere non-potabile etc., în cazul în care în zona sunt utilizatori, dar numai după tratare.

194.2. De asemenea, trebuie urmărită prezenta bacteriilor sau a microorganismelor ce pot fi potențial dăunătoare sănătății oamenilor iar în cazul în care analizele indică un asemenea pericol, aceste ape vor putea fi utilizate numai în scopuri non-potabile, nepermitându-se reintroducerea lor în circuitul apei potabile.

ART. 195

195.1. Toate namolurile rezultate din treptele de sedimentare și filtrare a apei necesită tratare înainte de a fi descărcate; tratarea trebuie realizată în funcție de caracteristicile acestora (minerale hidrofile, minerale hidrofobe, compoziție chimică, natură și structură).

195.2. Namolurilor rezultante de la stațiile de tratare a apei trebuie supuse procesului de reducere a volumului acestora prin:

- ingrosare utilizând decantarea, centrifugarea, flotatia sau drenarea;
- deshidratare utilizând filtre presă cu plăci, membrana, surub sau banda.

SECTIUNEA a 4-a

Evacuarea, tratarea și depozitarea namolurilor provenite din stațiile de tratare a apei uzate

ART. 196

196.1. Namolurile provin din apele uzate, impurificate cu materii în suspensie, cum sunt cele din industria miniera, chimica, metalurgica, industria ușoară, industria alimentara, precum și cele provenind din apele uzate aferente canalizarii localităților urbane sau rurale.



196.2. Evacuarea în emisari a apelor uzate conținând materii în suspensie, respectiv a namolurilor reținute în diversele obiecte tehnologice din stațiile de epurare, este interzisă.

196.3. Namolurile provenite din epurarea apelor uzate se pot clasifica după:

a) compozitia chimica în:

1. namol mineral, care conține peste 50% substanțe minerale (exprimat în substanta uscata);

2. namol organic, care conține peste 50% substanțe volatile (exprimat în substanta uscata);

b) treapta de epurare a statiei din care provine în:

1. namol primar, rezultat din treapta de epurare mecanică;

2. namol secundar, rezultat din treapta de epurare biologica a apei;

3. namol stabilizat anaerob (rezultat din rezervoarele de fermentare a namolurilor) sau aerob (rezultat fie din procesul de epurare biologica avansată - respectiv nitrificare cu stabilizare, fie din stabilizatorul de namol, de pe linia namolului);

c) provenienta apelor uzate în:

1. namolurile din epurarea apelor uzate menajere/orășenești;

2. namolurile din epurarea apelor uzate industriale.

ART. 197

Pentru a asigura capacitatile necesare manipulării cantităților fluctuante de namol, S.C AQUASERV S.A TULCEA va trebui să țină seama de următorii parametri:

a) debitul mediu și cel maxim de namol;

b) capacitatea potențială de stocare a obiectelor tehnologice din componenta statiei de epurare care realizează prelucrarea namolului.

ART. 198

198.1. Pentru prelucrarea și evacuarea namolurilor reținute în stațiile de epurare, S.C AQUASERV S.A TULCEA va asigura determinarea caracteristicilor în funcție de sursa de provenienta, perioada de stationare în sistem, modalitatea de procesare luată în considerare etc.

198.2. Caracteristicile fizice ale namolurilor sunt:

a) umiditatea;

b) greutatea specifică;

c) culoarea și mirosul;

d) filtrabilitatea;

e) puterea calorica.

198.3. Caracteristicile chimice sunt:

a) pH-ul;

b) materialele solide totale;

c) fermentabilitatea;

d) metalele grele;

e) nutrientii.

ART. 199

Stațiile de pompă trebuie prevăzute și cu o a doua sursă de energie, ce trebuie să fie total independentă de prima și să asigure o energie continuă în caz de avarie.

ART. 200

Pentru mărirea vitezei de evaporare namolul va fi supus unui proces de uscare astfel încât umiditatea rămasă după aplicarea metodelor de deshidratare mecanice convenționale să fie redusă în continuare.

ART. 201

În cazul în care namolul are componente care îl fac incompatibil cu utilizarea lui, acesta va fi transportat la depozitele de deșeuri periculoase sau se va neutraliza termic prin incinerare, în condițiile stabilite de legislația aplicabilă.

ART. 202



A large, handwritten signature in black ink, likely belonging to a public official or representative, positioned to the right of the stamp.