

ROMÂNIA
JUDEȚUL VASLUI
COMUNA EPURENI
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA Nr. 44

privind aprobare Regulament tehnic de exploatare a lucrării
Sisteme de alimentare cu apa

Consiliul Local al Comunei Epureni , județul Vaslui ;

Avand in vedere Expunerea de motive , intocmita de Primarul comunei Epureni , in calitate de initiator;

Avand in vedere Raportul compartimentului de specialitate și raportul de avizare din cadrul Consiliului Local al comunei Epureni ;

Avand in vedere dispozitiile Legii nr. 215/2001 privind administratia publica local, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;

Avand in vedere dispozitiile Legii nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilitati publice, cu modificarile si completarile ulterioare;

Avand in vedere dispozitiile Legii nr. 241/2006 privind serviciul de alimentare cu apă și de canalizare, cu modificarile si completarile ulterioare;

Avand in vedere dispozitiile Ordinului 88/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de alimentare cu apa si de canalizare;

In temeiul art. 45 alin. (1) din Legea nr. 215/2001 privind administratia publica local, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aproba Regulamentul tehnic de exploatare a lucrării „Sisteme de alimentare cu apa , prevazut in anexa nr. 1. parte integranta a prezentei hotărâri.

Art.2. Cu ducere la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se împuternicește primarul comunei Epureni , județul Vaslui .

Art.3. Prezenta hotărâre va fi comunica în copie prin grija secretaruluiui către :

- Instituției Prefectului județului Vaslui;
- Primarului comunei Epureni ;
- S.C. Aquavas Vaslui ;

Epureni , 27.09.2018 .



CONTRASEMNEAZĂ ,
Secretar , Mereuță Florica .

REGULAMENTUL TEHNIC DE EXPLOATARE A LUCRARII



Sisteme de alimentare cu apa

Prin exploatarea lucrarilor de alimentare cu apa se intelege ansamblul actiunilor si masurilor constructive si administrative prin care se asigura o functionare sigura, indelungata si la costuri optime a sistemului.

Operatiunile de exploatare la care se face referire sunt:

- supravegherea si intretinerea lucrarilor,
- repararea curenta a lucrarilor,
- reabilitarea lucrarilor pentru refacerea partiala sau totala a unor portii din lucrare,
- retehnologizarea lucrarilor prin refacerea totala sau partiala a lucrarilor in vederea imbunatatirii substantiale a parametrilor tehnologici de functionare.

Continutul operatiunilor mentionate mai sus cuprinde:

Supravegherea si intretinerea conductelor contine lucrarile care se fac in mod continuu pentru verificarea starii lor, masurarea parametrilor tehnologici si determinarea necesarului de reparatii;

Repararea curenta a conductelor cuprinde toate lucrarile necesare pentru remedierea defectiunilor constructiilor (spargeri/infundari de conducte) si lucrarilor aferente (vane, hidranți, camine, etc) pentru asigurarea functionarii continue si optime; acestea se fac ori de cate ori sunt descoperite sau dupa un plan anual de reparatii;

Reabilitarea conductelor de transport si lucrarilor accesorii, cuprinde ansamblul operatiunilor de aducere a capacitatii de transport, sau de pastrare a calitatii apei, la parametrii de proiectare, atunci cand deteriorarea se manifesta pe tronsoane lungi, sau la parti importante din lucrare.

Retehnologizarea lucrarilor de transport cuprinde ansamblul lucrarilor de refacere atunci cand durata normata de lucru s-a incheiat, cand parametrii de lucru au suferit reduceri mari sau trebuie modificate cu valori importante ca urmare a unor noi conditii de lucru, este necesara optimizarea energetica a sistemului, pierderea de apa este exagerat de mare etc; operatiunea nu este parte integranta a exploatarii, dar se realizeaza in paralel cu exploatarea lucrarilor existente in functiune. Aceste nivele de repartizare sunt greu de separat in practica uzuala din cauza ca unele se suprapun altele sunt in continuare iar la altele este greu de facut distinctia reparatie-reabilitare/reparatie capitala-retehnologizare.

1. Exploatarea sistemelor de alimentari cu apa

1.1 "Regulamentul de exploatare si intretinere"

- (1) Este documentul sintetic prin care se pune in practica sistemul calitatii la furnizorul de apa si care trebuie sa stea la baza exploatarii sistemelor de alimentari cu apa.
- (2) Regulamentul de exploatare si intretinere trebuie sa urmareasca modul de functionare al sistemului in situatie normala sau in situatii speciale-de criza (fenomene/situatii extraordinare carora trebuie sa le faca fata sistemul).

1.2 Regulamentul de exploatare si intretinere specific

Se intocmeste pentru fiecare obiect din cadrul sistemului de alimentari cu apa, si trebuie sa contina detaliile tehnologice caracteristice obiectului respectiv.

1.3 Planul de mentenanta si procedurile de interventie (planificare si de urgenta)

(1) Pe baza regulamentului de exploatare si intretinere specific, operatorul de sistem are obligatia sa intocmeasca **planul de mentenanta si procedurile de interventie (planificate si de urgenta)** pentru fiecare obiect din componenta sistemului de alimentare cu apa. Interventiile in sistemul de alimentare cu apa trebuie realizate cu grija prevenirii oricarui risc de alterare a calitatii apei distribuite.

In acest scop:

- a) la pregatirea interventiilor trebuie sa se identifice si toate riscurile de alterare a calitatii apei si sa asigure informarea altor servicii si a clientilor care ar putea fi implicati;
- b) realizarea fiecărei interventii trebuie asigurata in conformitate cu documentele operationale pentru a asigura in permanenta prezervarea calitatii apei potabile distribuite.

1.4 Interventiile in sistemul de alimentare cu apa

- (1) Operatorul sistemului de alimentare cu apa are obligatia ca toate interventiile in sistemul de alimentare cu apa sa se execute de catre personal calificat si cu respectarea legislatiei specifice de protectie a muncii.
- (2) Interventiile in sistemul de alimentare cu apa se realizeaza cu respectarea legislatiei specifice domeniile in cauza.

1.5 Inregistrarea documentelor

- (1) Operatorul sistemului de alimentare cu apa are de asemenea obligatia sa inregistreze toate documentele intocmite cu ocazia interventiilor in sistem, atat la nivel central, cat si la nivelul fiecarui obiect din sistem (in registrul de exploatare al obiectului respectiv).
- (2) Analiza informatiilor continute in documentele de interventie trebuie sa stea la baza adaptarii planului de mentenanta si a procedurilor de interventie in vederea ridicarii calitatii serviciilor oferite clientilor.

1.6 Exploatarea captarilor cu puturi

Se realizeaza prin aplicarea urmatoarelor masuri:

- (1) Existenta unui regulament de exploatare si intretinere specific, clar, concret si actualizat; el trebuie sa contina detaliile de executie a fiecarui put, modul de echipare, pompa cu parametrii de lucru, ultima curba de pompare a putului, graficul deznisiparii si rezultatul ultimei deznisipari, graficul de exploatare a putului;
- (2) Putul trebuie echipat cu contor sau debitmetru;
- (3) Verificarea debitului putului se va face saptamanal; se va urmari ca in nici un caz debitul pompei sa nu fie mai mare decat debitul maxim al putului; cu aceasta ocazie se va urmari si consumul de energie si se va verifica randamentul pompei (prin calcul);
- (4) Scoaterea putului din functiune se va face pe perioade relativ lungi de timp, saptamani, atunci cand nu este nevoie de apa; dupa primele 2 – 3 opriri se va verifica daca la repornire, se gaseste nisip in apa; daca se gaseste si este in cantitate mare sau apare timp de cateva zile in apa, se va proceda la deznisiparea putului; in nici un caz nu va fi folosit putul, prin pompare intermitenta, pentru a compensa lipsa capacitatii de inmagazinare;
- (5) Repunerea unui put in functiune se va face astfel incat pompa sa nu pompeze in nici un moment un debit mai mare ca debitul putului (reglaj din vana);

- (6) Se va verifica periodic nivelul nisipului in put (piesa de fund), folosind o vergea metalica cu o rondea la capat; cand nisipul a ajuns la nivelul partii de jos a materialului (la pompe asezate in piesa de fund) la 50 cm sub cota stratului de baza, se va proceda la deznisiparea putului;
- (7) Este preferabil ca deznisiparea sa fie facuta de o echipa specializata sau in orice caz cu asistenta tehnica de calitate; exista riscul pierderii putului daca operatiunile sunt gresit executate;
- (8) Se va verifica starea gardului zonei de protectie precum si starea zonei de observatie; orice activitate de natura sa duca la deteriorarea calitatii apei in puturi trebuie analizata si luate masurile adecvate;
- (9) Toate datele de exploatare vor fi notate adecvat intr-un caiet al captarii; in acelasi caiet vor fi facute mentiuni legate de starea climatica, regimul ploilor, rezultatul analizelor periodice asupra calitatii apei;
- (10) Calitatea apei obtinute din puturi trebuie verificata cel putin anual, si in orice caz dupa fiecare anomalie descoperita la consumatori (imbolnaviri, apa tulbure etc.);
- (11) Pompele vor fi scoase pentru verificare la recomandarea furnizorului; verificarea va fi facuta de personal calificat pentru tipul de pompe sau la reprezentanta firmei furnizoare/producatoare.

1.10 Exploatarea aductiunilor

- (1) Se realizeaza pe baza regulamentului de exploatare si intretinere specific. Se vor aplica urmatoarele masuri:
- a) regulamentul de exploatare trebuie sa contina un plan cu marcarea tuturor elementelor constructive: pozitia conductei (elemente de marcare), camine, subtraversari; dimensiunea elementelor constructive, pozitia echipamentelor de masurat, marimea zonei de pozat-sant, zona de protectie sanitara.
- b) un profil tehnologic general la scara convenabila va marca presiunea de lucru, presiunea de incercare, constructiile anexe cu detalii. Va avea marcata si capacitatea de transport rezultata in urma operatiilor de receptie.
- c) se va verifica lunar, sau dupa evenimente importante, debitul transportat. Daca nu functioneaza debitmetrele, va fi folosit rezervorul, masurand nivelul atunci cand plecarea este inchisa pentru 2-3 ore. Daca sunt manometre instalate, trebuie masurata si presiunea in punctele caracteristice. Daca nu sunt, atunci vor fi montate si recuperate dupa masuratoare. Se va putea verifica linia piezometrica pentru debitul transportat si pot fi corectate unele anomalii (consum ilegal de apa, cat, unde, infundarea conductei, capacitate disponibila, etc.).
- d) cel putin o data pe luna va fi parcurs traseul conductei si verificata starea terenului, prezenta unor substante straine ce pot periclita la limita calitatea apei prin infiltrare, executia de constructii/depozitarea de materiale pe conducta, starea caminelor si vanelor; orice anomalie constatata se remediază rapid.
- e) orice modificare in functionarea conductei sau alcatuirea constructiva va fi concretizata si in detaliile din cartea constructiei.
- f) operatorul sistemului va avea in dotare sisteme de reparare rapida a avariilor la conducta (bucati de conducta pentru fiecare tronson de presiune, elemente de etansare rapida, tip bandaj, pe diametre, scule de interventie. Orice interventie pentru reparatie va fi marcata pe profilul conductei, va capata o fisa de referinta cu descrierea lucrarii si estimarea costului interventiei. Lunar se va face un bilant al apei transportate, furnizate, platite de consumator.
- g) dupa interventie se va reface sistemul de detectie a pozitiei conductei. Daca teava are un sistem special de protectie la coroziune acesta se va reface la o calitate identica sau chiar mai buna cu cea initiala.

- h) după fiecare intervenție se va spăla și dezinfecta conducta, mai ales dacă dezinfectarea apei se face la stația de tratare, deci înainte de rezervor.
- i) în condiții speciale de teren va fi verificată eficiența lucrărilor suplimentare prevăzute (tasare teren, spălare umplutură, deformare camine, lipsa etansare, etc.).

1.11 Exploatarea stațiilor de pompare

(1) Se realizează pe baza regulamentului de exploatare și întreținere specific. Se vor aplica următoarele măsuri:

a) Înainte de punerea pompei în funcțiune se va verifica integritatea tuturor legăturilor (hidraulice, electrice, de punere la pământ) precum și funcționalitatea acestora (vane ce se rotesc, conducte libere de obturări, etc.).

b) Stația de pompare poate funcționa cu personal permanent sau în regim automat. Controlul funcționării pompelor se va referi la următoarele operațiuni:

b1) Schimbarea pompei în funcțiune cu pompa de rezervă, la cca. 2 săptămâni. Pentru aceasta se va reduce progresiv debitul pompei care se schimbă la 1/2, apoi la 2/3 din debitul nominal. Apoi se pune în funcțiune pompa nouă (după ce se constată că se rotește la acționare cu mână pe cuplaj (după demontarea provizorie a aparaturii speciale). Pompa se porneste (de regulă, acest lucru este stabilit în regulament) cu vana închisă pe refulare și deschisă pe aspirație. Vana se deschide ușor până la maximum, urmând indicațiile manometrului. Când pompa a intrat în regim, se închide complet vana pe refularea pompei oprite și apoi pe aspirație (dacă există). Se urmărește debitul pompat în noua configurație. Se notează în caietul stației modificarea și eventualele constatări.

b2) Controlul cantității de apă ce curge din pompa, la presetupa de la trecerea axului prin carcasa - când aceasta este mare, se procedează la strângerea presetupeii, simetric până la curgerea încetează. Se verifică puterea consumată suplimentar pentru învingerea frecării ax - garnitură (dacă este oprită, pompa trebuie să poată fi rotită manual). Când după strângerea garniturii curgerea nu încetează, pompa se oprește și se schimbă garnitura (din azbest grafitat).

b3) Temperatura uleiului în lagare (la pompele uscate) - când uleiul este prea cald, acesta trebuie schimbat. Dacă axul (pompa) are și vibrații, înseamnă că sunt deficiente la lagar. Pompa se oprește și se verifică lagarul. Dacă lagarul produce zgomot de bilă rostogolită, atunci sunt defecțiuni la rulmenți - se impune oprirea de urgență, iar piesa defectă trebuie înlocuită.

b4) Controlul debitului pompat - când pompa nu asigură debitul normal, dar presiunea de refulare este cam aceeași, este posibil ca turatia pompei să fie mai mică din cauza garniturii prea strânse. Se oprește pompa și se verifică. Se poate întâmpla ca pe aspirație să intre aer. Se ia proba de apă - în pahar apă apare "laptoasă" din cauza aerului. Se verifică funcționarea ventilelor de aerisire care ejectionează aer mai des, se verifică intrarea apei în bazinul de refulare, etc. Se remediază prin strângerea garniturii sau se oprește stația și se reface imbinarea, avaria, etc. Se mai poate întâmpla ca sorbul să se obtureze, sau nivelul apei în bazin să scadă mult. La depășirea presiunii de aspirație, se aude un zgomot ca de lovitură metalică în pompa (datorită fenomenului de cavitație).

b5) Verificarea amorsării pompei - se poate întâmpla ca pompa să nu fie amorsată, deoarece sistemul de legături este defect (toate pompele se dezamorsează) sau sistemul de amorsare

nu functioneaza corect. In acest caz, fie vana de pe refulare/aspiratie nu a fost deschisa (daca exista manometru pe refulare, presiunea este mare), fie sistemul de aspiratie este infundat.

b6) Verificarea sensului de rotatie al pompei - dupa o reparatie se poate intampla ca pompa sa se roteasca invers din cauza legaturilor gresite la retea electrica.

Se verifica la rece prin pornire scurta si se marcheaza pe cuplaj elemente de reper (se deseneaza benzi albe).

b7) Verificarea turatiei pompelor - la pompele cu turatie variabila, trebuie sa existe un mijloc de masurare a turatiei. Se poate masura raportul n/n_0 si Q/Q_0 .

b8) Verificarea inaltimii de pompare - pompa nu realizeaza inaltimea de pompare (presiunea mica pe refulare). Se verifica gradul de deschidere a vanei - daca debitul pompat este prea mare, se reverifya turatia motorului pompei, se verifica strangerea garniturii de etansare. Se poate intampla ca debitul aspirat sa fie insuficient - in acest caz se verifica aspiratia. Se poate intampla de asemenea ca si clapeta sa fie blocata - pierderea suplimentara de sarcina face ca nici debitul sa nu fie suficient. Daca vana de pe refulare este inchisa iar presiunea nu este cea normala, se poate ca rotorul sa fie deteriorat din cauza abraziunii (apa bruta) sau cavitatiei (vacuumul pe aspiratie mare).

b9) Verificarea starii motorului electric - daca motorul se supraincalzeste, pot fi doua grupe de cauze: (1) datorita pompei care este supraincercata sau (2) garniturile de etansare sunt prea stranse. De asemenea se mai poate intampla ca motorul sa aiba probleme tehnice. Specialistul in motoare electrice si fabricantul vor lua masurile de remediere si vor efectua procedurile de verificare.

b10) Se verifica zilnic sau saptamanal consumul de energie si se compara cu valoarea de referinta (stabilita la receptie) a consumului specific, exprimat in kWh/m³.

b11) Se verifica lunar starea legarii la pamant a pompelor.

b12) Daca pompa trepideaza, se verifica legatura cu postamentul (se strang suruburile) si rezemarea conductelor. Daca aceasta este buna, inseamna ca rotorul s-a uzat neuniform si trebuie inlocuit. In acest scop va fi contactat furnizorul pompei - nu va fi pusa in exploatare o pompa neechilibrata, deoarece se pot produce accidente sau uzura este foarte rapida.

b13) Anual se va face o revizie generala a statiei de pompare pentru constatarea starii echipamentelor, a parametrilor de functionare, a indicatorilor de performanta. Se va decide modul de lucru pentru etapa urmatoare si reparatiile ce vor fi facute.

b14) In conformitate cu prescriptiile furnizorului, calendarul de intretinere a pompei prevede urmatoarele interventii:

- lunar - verificarea temperaturii uleiului din lagare si a modului de ungere;
- lunar - verificarea modului de lucru a echipamentelor de masurare a parametrilor de functionare;
- semestrial - verificarea vibratiilor pompei si aliniamentului axului pompei cu al motorului;
- anual - desfacerea pompei si verificarea starii pieselor (rotor mai ales);
- verificarea functionarii sistemului de incalzire;
- verificarea parametrilor de functionare ai pompei; comparare cu parametrii de catalog.