

## CAIET DE SARCINI EXECUTIE INSTALATII SANITARE

### 1. Obiectul lucrării

Prezentul capitol din Caietul de sarcini se aplica pentru realizarea instalatiilor de stins incendiu.

Cerintele de calitate la care se face verificarea conform legii 10/1995, sunt cerintele a-f.

Conform Hotarararii Guvernului Romaniei nr. 729/22.08.2000 - sectiunea 3, anexe la caietul de sarcini sunt si plansele, memoriul tehnic si breviarul de calcul intocmite pentru acest obiectiv.

NOTE:

a) Prezentul caiet de sarcini se va citi impreuna cu instructiunile date de furnizorul de materiale si echipamente cu referire la: transportul conductelor, fittingurilor, armaturilor, obiectelor sanitare, accesoriilor, echipamentelor functionale etc.; stocarea si manipularea acestora la locul de punere in opera; pregatirea conductelor, fittingurilor, armaturilor si garniturilor de etansare (unde este cazul) pentru montare; montarea propriu-zisa a conductelor, armaturilor, compensatorilor, obiectelor sanitare, echipamentelor functionale etc.; probele de presiune, etanseitate si functionare; instructiuni pentru conditii speciale (montare in subsol, ingropat sau aparent, montat in exterior, ingropat).

b) Se recomanda specializarea personalului care va lucra la montarea acestor conducte, fie la furnizorul de materiale, fie sub asistenta directa a unor specialisti de la firma furnizoare.

c) Antreprenorul are obligatia sa trimita catre proiectant toate fisele tehnice ale echipamentelor si materialelor ce vor fi achizitionate pentru aprobare

### 2. Generalitati

Instalatiile de stins incendiu cuprind: retele de conducte, fittinguri, armaturi montate pe retele de conducte.

Baza de proiectare o constituie:

- avizele obtinute;
- tema de proiectare;
- planurile de arhitectura si constructii;
- P118/2-2013 Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a – Instalatii de stingere
- P118/1-Normativ de protectie la foc;

### 3. Instalatii de stins incendiu cu apa

#### 3.1. Solutia proiectului

Având în vedere caracteristicile constructive și funcționale și ținând cont de prevederile normelor și standardelor în vigoare (Normativ P118/2-2013, Normativ P118-99,) pentru cladirea: Cantina apartinand Colegiul Tehnic "ANGHEL SALIGNY" Bacau se propune sa fie revizuite instalatiile de stingere la interior si din exterior a incendiului, astfel se propune:

- Realizarea retelei exterioare pentru hidranti care se refera la alimentarea hidrantului exterior ce va deservi atat cantina cat si corpul E cat si racordurile pentru alimentarea instalatiei de stingere interioara a cantinei si a corpului E;
- Realizarea unei gospodarii, conform avizului de securitate la incendiu, contuita din rezerva de capacitate redusa si grupul de pompare amplasat intr-un camin cu camera de lucru.
- Realizarea racordului la retea de apa publica cu conducta din polietilena de 110 mm, Pn 10 bari.

### **3.2. Elemente componente ale instalatiei**

#### *1. Instalatia de hidranti interiori*

Are in componenta:

- Racordurile sistemului de stingere din interior la reseaua de stingere exterioara;
- Distributia din care sunt alimentate coloanele, amplasata la parterul constructiei;
- Coloane de alimentare a hidrantilor interiori, pozate aparent;
- Hidranti interiori tip C, pozati aparent.

Coloanele de alimentare a hidrantilor sunt realizate din teava din otel zincat si sunt pozate aparent.

Hidranti interiori sunt de tip C si au in componenta urmatoarele:

- cutii de hidranti montate aparent (standard de referinta SR – EN 671);
- robinete de colt pentru hidranti interiori, Dn2”;
- tamburi pentru furtune;
- furtune plate de tip C cu lungimea de 20 m (STAS SR EN 671-2/2002);
- ajutaje de refulare;

Pe langa materialele si armaturile descrise mai sus in realizarea instalatiei interioare se mai folosesc materiale auxiliare: racorduri, reductii, accesorii, fittinguri si armaturi de inchidere si retinere.

#### *2. Instalatia de hidranti exteriori*

Are in componenta:

Reteaua de hidranti exteriori realizata din teava din polietilena cu diametrul de 160 mm si Pn 10 bari pentru montajul ingropat, Pn 10 bari.

- hidrant suprateran, STAS 34795, Dn 100 mm, montat in spatiu verde
- materiale auxiliare: hidrant portativ, racorduri, reductii, accesorii, tevi din otel negru, fittinguri si armaturi.

#### *3. Gospodaria de apa*

Aceasta este compusa din:

- Rezerva de apa de 4,26 mc, stocata intr-un rezervor din fibra de sticla cu capacitate de 5 mc.
- Grupul de pompare cu Q= 36 mc/h si H= 4,12 bar.

### **3.3. Conditii de executie**

#### **I. Generalitati**

Executarea lucrarilor de instalatii se face numai pe baza proiectului de executie, care trebuie sa cuprinda toate datele tehnice si economice necesare realizarii instalatiei. De asemenea, inceperea executarii lucrarii se va face numai dupa ce s-au obtinut toate avizele si acordurile necesare, emise de organele abilitate.

Trebuie precizat ca executarea lucrarilor de instalatii pentru combaterea incendiilor trebuie sa fie realizata numai de catre unitati de executie specializate care vor fi certificate profesional. De asemenea, se vor utiliza la executie numai materiale, aparate, agregate si echipament care corespund cerintelor proiectului, cerintelor de calitate si nivelele de performanta impuse de Legea 10/1995 si care trebuie sa fie insotite de:

-certificatele de calitate ale furnizorului, fisele tehnice si specificatii continand caracteristicile produsului si durata de viata, instructiuni de montare, probare, intretinere si exploatare, certificate de garantie, certificate de atestare a calitatii si performantelor (agregate tehnice, avize tehnice, procese verbale de omologare);

-certificate de atestare pentru elementele de instalatii care fac obiectul instructiunilor tehnice ISCIR sau care sunt supuse Biroului Roman de Metrologie Legala (BRML).

La executia lucrarilor se folosesc utilaje, scule si dispozitive care trebuie sa fie atestate tehnic.

## **II. Montarea hidrantilor si a echipamentului de serviciu**

### Hidrantii interiori

La realizarea instalatiei s-au avut in vedere urmatoarele:

- retelele de distributie interioare s-au prevazut a fi realizate din conducte metalice (teava din otel zincat) care vor fi amplasate in spatii incalzite pentru a fi ferite de inghet;
- hidrantii interiori vor fi amplasati in asa fel incat fiecare punct al cladirii sa fie stropit de 2 jeturi in functiune simultana; acestia sunt amplasati in locuri vizibile, in cutii metalice aparente si vor fi marcati conform STAS 297/1-92;
- cutiile care vor fi executate conform STAS 3081 vor fi amplasate astfel incat sa fie protejate impotriva loviturilor si vor continerobinetul hidrantului de incendiu si echipamentul de serviciu (furtun, tamburul cu suportul sau si dispozitivele de refulare universala);
- robinetii hidrantilor interiori se monteaza intre 0.8-1.5m fata de pardoseala finita;
- furtunuri plate (standard de referinta STAS SR EN 671-2/2002) si teava de refulare universala, iar suportul de furtun plat va fi cu tambur. Teava de refulare va fi prevazuta cu un robinet de inchidere a alimentarii cu apa, cu supapa sau de alt tip cu deschidere lenta.
- lungimea nominala a furtunului plat nu trebuie sa depaseasca 20 m.
- instalatia interioara este mentinuta permanent sub presiunea asigurata de statia de pompare si de reseaua interioara de alimentare cu apa pentru hidranti
- pe racordurile de la reseaua exterioara si in punctul cele mai inalt al instalatiei se monteaza manometru pentru citirea presiunii.
- armaturile de inchidere vor fi sigilate in pozitia «NORMAL DESCHIS» iar cele de golire in pozitia « NORMAL INCHIS »

Hidrantii interiori se echipeaza conform STAS 3081 cu:

- ajutoraj de pulverizare tip C, D13 mm
- robinet de hidrant Dn50, Pn12 bar, STAS 2501
- furtun tip C, Dn50, lungime 20 m
- cheie pentru racordare, STAS 706

Hidrantii interiori sunt semnalizati prin iluminat de siguranta pentru a putea fi vizibili in orice conditii.

Coloana care alimenteaza cu apa fiecare hidrant are un diametru de 2" iar inelul de alimentare a tuturor hidrantilor va avea diametrul de 2 1/2" pe toata lungimea lui. Cele doua racorduri au diametrele de 3 "

### Hidrantii exteriori

Hidrantii vor fi montati intr-o pozitie riguros verticala, cu respectarea adancimii de acoperire de minim 1 m din dreptul generatoarei superioare a cotului hidrantului

La montarea hidrantilor trebuie respectate urmatoarele conditii:

- evitarea introducerii de pamant sau pietre;
- asezarea talpii cotului pe un radier de beton;
- constituirea unei zone de drenaj cu materiale concasate pentru evacuarea apelor de golire.

Reteaua de hidranti exteriori se va dota cu minimum doua seturi de:

- furtun plat tip B (DN 80), L = 120 m (6 role de 20 m cu racorduri gemene si garnituri de etansare);
- ajutoraj tip B-20 mm;
- cheie racord A, B, C;
- carucior pentru furtun.
- hidrant portativ
- Cheie hidrant tip T

Accesoriiile de dotare se vor amplasa in panouri PSI plasate in apropierea hidrantilor, in locuri vizibile si marcate corespunzator.

Panourile PSI se vor mai dota cu:

- tarnacop PSI;
- galeata zincata 10 litri;
- lopata tip A;
- prajina cu cange metalica;
- ranga PSI;
- role suport furtun;
- stingator cu spuma mecanica.

### **3.4 Executarea trecerilor prin planșee, pereți si fundații**

Trecerea conductelor prin planșee, pereți si fundații se va face numai prin golurile sau tuburile de protecție prevăzute prin proiectul de rezistenta si menționate si in proiectul de specialitate.

Golurile si tuburile de protecție se vor prevedea in elementele de structura din faza de cofrare, contractorul lucrărilor de instalații având obligația de a verifica poziționarea corecta a acestora si de a semnala proiectantului orice neconcordanța.

După executarea conductelor care traversează golurile interioare clădirii, acestea se vor proteja cu dispozitive de protecție si etansare, rezistente la foc, executate conf. detaliilor tip IPCT nr. 170 sau procurate de la furnizori autorizați (agrementați). Rezistenta la foc va fi aceeași cu rezistenta la foc a elementului de construcție traversat.

La trecerea prin pereți către încăperi si spatii cu destinație speciala sau medii periculoase se vor aplica prevederile si detaliile specifice.

La trecerea prin fundații se vor lasă, de la turnarea betonului, tuburi de protecție care vor avea diametrul cu min. 150 mm mai mare decât diametrul conductei, pentru a permite executarea pantelor si montarea distanțierelor (atelelor de lemn) pentru protejarea hidroizolatiilor.

### **3.5. Verificari, probe**

Conductele de apa rece de alimentare cu apa a instalatiilor pentru combaterea – stingerea incendiilor, vor fi supuse la urmatoarele incercari:

- de etanseitate la presiune la rece;
- de functionare, la apa rece;
- hidraulica.

Presiunea de incercare la etanseitate si rezistenta la conductele de apa rece va fie egala cu 1,5 x presiunea de regim, indicate in proiect pentru instalatia respectiva, dar nu mai mica de 6 bar.

Conductele se mentin sub presiune timpul necesar verificarii tuturor traseelor si imbinarilor, dar nu mai putin de 20 min. Intr-un interval de 20 minute nu se admite scaderea presiunii.

## SC DKR PROIECT SRL, Loc. Roman, Jud.Neamt

Tel. 0724332576, e-mail: verginiclesca@yahoo.com

CUI 24834399, J/27/1784/2008

Cont: RO86TREZ4925069XXX003656

RO95 INGB 0000999906807534



Presiunea in conducte se realizeaza cu o pompa de incercari hidraulice si se va citi pe un manometru montat pe pompa, care se amplaseaza in punctul cel mai de jos al conductelor.

Probarea conductelor se realizeaza dupa aerisirea instalatiei.

Incercarea de functionare la apa rece si calda se efectueaza dupa montarea armaturilor si cu conductele sub presiune hidraulica de regim.

Probele hidraulice se efectueaza la 1,5 ori presiunea de regim.

In conformitate cu Normativul P118/2-2013, se prevede ca exploatarea instalatiilor de alimentare cu apa rece se efectueaza asupra instalatiei din interiorul cladirilor de la punctul de intrare in cladire a conductei de alimentare pana la capetele de evacuare; controlul si verificarea instalatiei se face saptamanal si consta in: controlul vizual al etanseitatii instalatiei.

La hidrantii interiori de incendiu se verifica periodic: modul de manevrare a robinetelor, urmarindu-se deschiderea/inchiderea, sa se faca usor si complet; starea furtunului sa fie corespunzator din punct de vedere calitativ; accesul la hidranti sa fie permanent liber.

### Verificarea executiei lucrarilor de montaj

Verificarea calitatii lucrarilor de executie

#### La montarea conductelor:

- aspectul si natura materialului;
- dimensiunile;
- traseul conductelor;
- sensul si valoarea pantei;
- tipul de imbinare;
- distantele si paralelismul intre conducte si elementele de constructie;
- pozitia si distantele intre conducte;
- modul de fixare si distantele intre elementele de sustinere;
- mansoanele de protectie la trecerile prin elementele de constructie;
- montarea compensatoarelor de dilatare.

#### La montarea armaturilor

- tipul armaturilor si locul de montare;
- accesul si posibilitatea de manevrare;
- verificarea la montare in sensul de curgere al apei.

#### Pompe

- tipul si parametrii tehnici;
- amplasarea in instalatie;
- postamentul si elementele de amortizare a zgomotelor si a vibratiilor;
- modul de racordare in instalatie.

#### Alte aparate de masura, control si siguranta

- tipuri;
- pozitia de montare;
- gradul de precizie al aparaturii.

#### **4. Masuri privind protectia, siguranta si igiena muncii**

La executia lucrarilor se va tine seama de prescriptiile normelor de protectia muncii care se refera la categoriile respective de lucrari.

Trebuie respectate urmatoarele norme:

- Norme generale de protectie – NGPM-96; Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii;
- Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare – CE 1-95;
- Norme de medicina muncii, aprobate cu Ord. MS nr. 1957/18.10.1995;
- Procedura de reglementare a activitatilor economice si sociale cu impact asupra mediului inconjurator.

#### **5. Masuri de prevenirea si stingerea incendiului**

Respectarea reglementarilor de prevenire si stingerea incendiului, precum si echiparea cu mijloace si echipamente de prevenire si stingerea incendiilor este obligatorie in toate etapele de executie a instalatiilor.

Răspunderea pentru prevenirea și stingerea incendiilor revine antreprenorului, precum și șantierului care asigură execuția conductelor.

Înainte de executarea unor operații cu foc deschis (sudură, lipire cu flacăra, topire de materiale izolante, topire plumb) se face instructajul personalului care realizează aceste operații, având în vedere prevederile normativului C 300 "Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata de execuție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora".

În timpul efectuării lucrărilor de vopsitorii, izolații, se iau măsuri de evitare a contactului substanțelor inflamabile cu sursele de foc prin crearea unei zone de siguranță de minimum 30 m.

Se interzice fumatul sau lucrul cu foc deschis în zonele unde se execută izolații sau operații cu substanțe inflamabile. Lucrările de sudură nu se execută în zonele în care se realizează vopsitorii sau izolații.

Se interzice depozitarea la sediul local de organizare a șantierului a carburanților necesari funcționării utilajelor. Utilajele se prezintă la program alimentate cu combustibili necesari.

Pentru lucrările de execuție în spații închise (cămine, galerii edilitare, tuneluri), se prevăd măsurile necesare pentru prevenirea și stingerea incendiului în funcție de natura lucrărilor și a condițiilor locale. Conducătorul formației de lucru asigură instruirea personalului și urmărește permanent respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor.

Se execută și montează indicatoare vizibile și rezistente la intemperii, pentru marcarea poziției hidranților exteriori și a căminelor de vane pentru instalații de incendiu, respectându-se prevederile din STAS 297-2.

La executia instalatiilor, se vor respecta prevederile din:

- "Normele generale de prevenire si stingerea incendiilor" (Ord. MI nr. 381/4.03.94);
- Normativului C 300 ("Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora");
- "Normativ de siguranta la foc a constructiilor" (P118-99);
- Norme generale de prevenirea si stingerea incendiilor prin ordin comun MI-MLPAT, 1994
- precum si alte normative in vigoare.

Obligatiile si raspunderile privind prevenirea si stingerea incendiilor revin societatilor si personalului care executa aceste instalatii.

## **6. Program pentru urmarirea in timp a instalatiilor de stingere incendiu**

Exploatarea sistemelor și instalațiilor de stingere a incendiilor cuprinde următoarele operații:

- controlul, verificarea și întreținerea sistemelor și instalațiilor, pentru asigurarea funcționării lor eficiente, la parametrii proiectați, în caz de incendiu;
- revizia tehnică;
- repararea sistemelor și instalațiilor de stingere a incendiilor

Este necesar să se întocmească și să se execute un program strict de întreținere, control și verificări periodice, care să asigure funcționarea corectă și eficientă a instalației în caz de incendiu.

Personalul care pune în funcțiune, exploatează și întreține instalațiile de stingere a incendiilor va fi instruit și va lua cunoștință de prevederile prezentului normativ precum și de normele de tehnica securității și protecția muncii și de prevenire și stingere a incendiilor.

## **7. Exploatarea si intretinerea instalatiilor de stingere incendiu**

### **INTREȚINEREA SI EXPLOATAREA INSTALAȚIILOR CU HIDRANTI EXTERIORI**

Întreținerea instalațiilor constă în principal din executarea următoarelor operații:

- inspecție preventivă
- revizie preventivă
- reparații curente
- reparații pentru înlăturarea unor avarii
- măsuri speciale pentru pregătirea exploatării pe timp de iarnă

#### Controlul și verificarea

Controlul și verificarea rețelilor exterioare montate în sol se fac lunar prin parcurgerea traseului și observarea:

- stării umpluturilor pe traseu
- stării umpluturilor în jurul căminelor și hidranților
- bălțirii sau depozitării de materiale pe traseul rețelei sau pe cămine
- starea căminelor

Pentru depistarea defecțiunilor în stare incipientă, se recomandă ca în timpul verificării să se folosească aparatură electronică de detectare.

În afara lucrărilor arătate mai sus în obligația beneficiarului va intra și luarea tuturor măsurilor speciale ce se impun în vederea asigurării unei funcționări corespunzătoare pe timp de iarnă, ca golirea apei din conductele neutilizate, etanșarea și izolarea hidranților, etc.

Revizia rețelei se face de două ori pe an de regulă înainte și după perioada de îngheț.

Se recomandă ca execuția lucrărilor de întreținere să se facă în următoarele intervale de timp:

- inspecție preventivă (zilnică, săptămânală, lunară)
- revizia preventivă (o dată la 3 luni)
- reparații curente planificate (o dată la 3 luni)

## SC DKR PROIECT SRL, Loc. Roman, Jud.Neamt

Tel. 0724332576, e-mail: verginicaplesca@yahoo.com

CUI 24834399, J/27/1784/2008

Cont: RO86TREZ4925069XXX003656

RO95 INGB 0000999906807534



Pentru întreținerea în bune condițiuni a instalațiilor de stingere se va constitui o echipă de revizie care va face verificările periodice stabilite de către comisia tehnică a societății, enumerate anterior consemnându-se într-un registru toate defecțiunile ivite și remedierile efectuate.

### Reparații curente

Defecțiunile frecvent întâlnite la rețelele de alimentare cu apă sunt menționate în anexele 1 și 2 a normativului I.9/I-1996 (conducte și armături), și trebuie remediate îndată ce au fost sesizate.

Se va da o atenție deosebită modului de umplere cu pământ a tranșei după efectuarea reparației pentru a evita spargerea tubului prin lovire cu corp dur.

După efectuarea reparației și umplerea cu pământ a tranșei, este obligatorie aducerea terenului la starea inițială (anterioară ivirii defecțiunii).

### Reparații capitale

Reparațiile capitale se planifică funcție de starea generală a rețelei și constau în înlocuirea unor porțiuni de rețea sau/și a unor accesorii (vane, hidranți, etc.) care au suferit deteriorări avansate.

### Reparații accidentale

Reparații accidentale se fac ori de câte ori apare o defecțiune sau o avarie de rețea.

### Curățirea, spălarea și dezinfectarea rețelei

Rețelele de alimentare cu apă montate direct în sol sunt expuse impurificării apei. Cauzele care pot conduce la degradarea calității apei sunt:

- intervențiile efectuate pentru remedierea defecțiunilor la conducte, îmbinări, armături și accesorii, fără să se ia măsuri corespunzătoare pentru evitarea impurificării apei;
- materialul de îmbinare;
- infiltrațiile de apă din terenul învecinat prin neetanșeitățile conductelor și a îmbinărilor;
- stagnarea timp îndelungat a apei în unele ramificații.

Pentru menținerea calității apei la parametrii normali și pentru eliminarea depunerilor din conducte, care reduc secțiunea utilă a acestora, este necesar ca, periodic, rețelele să fie curățate, spălate și dezinfectate.

Curățirea, spălarea și dezinfectarea rețelei se efectuează la intervale de 3-5 ani sau atunci când se constată alterarea calității apei sau când s-au produs depuneri în conductă și întodeauna după efectuarea unor reparații sau extinderi.

Curățarea conductelor se va face cu ajutorul unor dispozitive adecvate (răzuitoare, perii, bușoane din burete de material plastic armat, cabluri, etc.).

Este interzisă utilizarea în alte scopuri ale instalațiilor, utilajelor, mijloacelor și materialelor pentru stingerea incendiilor.

Se va asigura în permanență accesul ușor a masinilor de pompieri la sursele de alimentare cu apă, hidranți, precum și la celelalte instalații și mijloace pentru stingerea incendiilor.

Locul acestora va fi marcat conform STAS 297/1-1988 și 297/2-1992.

Sursele și rețelele de alimentare cu apă pentru stingerea incendiilor trebuie astfel întreținute și exploatate astfel încât să fie ferite de îngheț, iar reviziile și reparațiile să se poată face cu ușurință și în cel mai scurt timp, fără a scoate din funcțiune întreaga instalație.

Apa folosită pentru stingerea incendiilor trebuie să fie lipsită de produse petroliere sau alte produse combustibile.

*Hidranții supraterani* vor fi vopsiți în culoare roșu de securitate feriți de lovituri, iar locul în jurul lor să fie liber pentru a fi accesibil în caz de nevoie.

În cazul când golirea hidrantului nu se produce după închiderea robinetului său, se va proceda la desfundarea orificiului de golire de la partea inferioară a hidrantului ca și la eliminarea cauzei care a produs înfundarea orificiului.

Înainte de începerea perioadei de îngheț se va controla buna funcționare a hidranților, golirea corpului acestora de apă pentru a evita deteriorarea cauzată de îngheț.

Nu este permisă folosirea soluției de apă sărată pentru a împiedica înghețul la hidrant, din cauza efectului coroziv al acestei soluții.

Vanele (robinetele) de pe conductele care alimentează hidranții de incendiu vor fi sigilate în poziția "DESCHIS" pentru asigurarea în permanență a debitului de apă și a presiunii necesare la stingerea incendiilor.

Periodic se va face verificarea modului de funcționare a robinetelor de închidere și de golire a hidranților exteriori luându-se măsuri de reparare și înlocuire a celor defecte.

Păstrarea substanțelor chimice pentru combaterea incendiilor se va face în condiții care să nu permită alterarea lor.

## **8. Instrucțiuni pentru utilizarea instalațiilor de incendiu**

Beneficiarul lucrării va avea întocmite instrucțiuni pentru utilizarea instalațiilor în caz de incendiu după conținutul cadru expus în continuare:

- La darea alarmei de început a unui incendiu în incintă, toate instalațiile de combatere a incendiului se consideră apte din punct de vedere tehnic scopului prevăzut.
- La declanșarea unui incendiu se dă alarma, apoi se constată locul unde s-a declanșat incendiul, intensitatea lui, posibilitățile de extindere.
- Imediat după stabilirea locului și a caracteristicilor focului se intervine la baza lui cu mijloace de primă intervenție, conform cu instrucțiunile și variantelor de acționare ce s-au stabilit cu personalul de deservire, utilizându-se, în principal stingătoarele portative și transportabile.
- În această perioadă se anunță formația civilă de pompieri, formația militară de pompieri cea mai apropiată, conducerea societății.
- Se vor scoate de sub tensiune instalațiile electrice de forță și de iluminat tehnologic.
- Dacă nu se controlează și stinge focul cu mijloacele de primă intervenție, se vor pune în funcțiune hidranții interiori și ulterior cei exteriori până la sosirea echipei de pompieri.

## **9. Verificarea și controlul stației de pompare și rezervei de incendiu**

Verificarea și controlul ce trebuie efectuate asupra instalațiilor de avertizare și stingere a incendiilor se va face conform tabelului de mai jos:

Nr. crt.	Obiectul urmărit de încercare și control	Condiția în care se execută	Periodicitate
0	1	2	3
	Rezervorul de apă de incendiu		

**SC DKR PROIECT SRL, Loc. Roman, Jud. Neamt**

Tel. 0724332576, e-mail: verginicaplesca@yahoo.com

CUI 24834399, J/27/1784/2008

Cont: RO86TREZ4925069XXX003656

RO95 INGB 0000999906807534



1.	Mentținerea nivelului maxim asigurarea etanșeităților măsurilor și racordurilor	Prin control în instalație	Zilnic
2.	Funcționarea ventilelor cu plutitor și a indicatoarelor de nivel	Prin simularea variației nivelului. Prin variația efectivă a nivelului (numai după asigurarea altei surse de apă, în perioada cu consum mic, în zilele de duminică etc. și numai cu mobilizarea forțelor și mijloacelor PSI și declararea stării de pericol în timpul rămânerii fără apă)	Zilnic Trimestrial
3.	Nivelul depunerilor în rezervor și curățarea depunerilor	Prin golirea rezervorului cu luarea măsurilor de la punctul precedent	La 1-4 ani, dacă starea depunerilor de nămol, constatate în urma controlului anual impune acest lucru. Obligatoriu la min 10 ani.
1.	Hidrofoare la instalații de apă de incendiu Asigurarea valorii presiunii de lucru prescrise	Prin citirea indicațiilor manometrelor	În fiecare schimb
2.	Indicația corectă a manometrelor	Prin purjarea manometrelor	În fiecare schimb
3.	Funcționarea supapelor de siguranță	Prin ridicarea presiunii conform instrucțiunilor ISCIR	Lunar
1.	Stații de pompe de incendiu cu motoare acționate electric Disponibilitatea de funcționare a pompelor	Prin punerea în funcțiune, timp de 5 min. a fiecărei pompe (prin comandă locală)	Săptămânal
2.	Funcționarea sistemului de comandă de la distanță	Prin acționarea de la distanță a comenzilor	Săptămânal
3.	Funcționarea dispozitivelor de semnalizare la distanță (la camera de comandă, etc.) a stării de pornire-oprire a pompelor	Prin acționarea de la distanță a comenzilor	Săptămânal
4.	Funcționarea dispozitivelor de semnalizare la distanță a poziției vanelor	Prin manevrarea vanelor odată cu pornirea pompelor.	Săptămânal
5.	Indicația corectă a manometrelor pompelor de incendiu	Prin purjarea manometrelor în timpul funcționării pompelor.	Săptămânal
6.	Verificarea presiunii de lucru a pompelor	Prin citirea indicațiilor manometrelor în timpul funcționării pompelor	Săptămânal

**SC DKR PROIECT SRL, Loc. Roman, Jud. Neamt**

Tel. 0724332576, e-mail: verginicaplesca@yahoo.com

CUI 24834399, J/27/1784/2008

Cont: RO86TREZ4925069XXX003656

RO95 INGB 0000999906807534



În cazul defecțiunii echipamentului de pompare sau a instalațiilor aferente, acestea pot fi scoase din stația de pompare în vederea reparării, cu ajutorul unui palan montat de-asupra golului de acces în stație.

Intocmit,  
ing. Verginica Plesca

