



arhitectura
proiectare
inginerie
consultanta tehnica



C.U.I. 3520938 Atribut fiscal : RO, Nr.Reg. Comerțului Prahova: J29 / 447 / 19.02.1993

Cont : RO93 BRDE 300S V208 6657 3000 – BRD Ploiești

RO26 TREZ 5215 069X XX00 1677 – Trezoreria Ploiești

Adresa : România, jud. Prahova, 100405 Ploiești, Str. Roșiori, nr. 32

Colectiv proiectare: Tel : 0244 – 407.550
0724.562.245

Mail : ellis92ploiesti@yahoo.com

Director : Tel : 0244.515.560

Mail : office@ellis92.ro

Fax : 0244 – 407.550

Web : www.ellis92.ro

SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

Beneficiar : **CONPET S.A.**

Cod document : **A606-SSI**

Cod proiect : **A 606**

Faza : **Aviz**

Revizie : **0**

Denumire proiect:

DEZAFECTAREA REZERVORULUI R3 PENTRU ȚITEI
(V=31.500 m³)

CONSTRUCTIE REZERVOR NOU PENTRU TITEI (V=31.500
m³)

STATIA DE POMPARE CALARETI



23 MAI 2017



04. MAI 2017

CAPITOLUL 1

CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIEI SAU AMENAJĂRII

1.1. Datele de identificare

Denumire: **Rezervor R3, Statia de pompare Calareti,**

Beneficiar: **CONPET S.A.**

Adresa amplasament: **In incinta depozitului Calareti, sat Calareti, com. Tamadau Mare, Jud. Calarasi**

Profil de activitate: Stocare temporara a titeiului provenit de la schela si pompare in conducte spre rafinariile din Ploiesti.

Program de lucru: permanent, distribuit pe schimburi.

Terenul pe care se realizeaza constructia este proprietate a CONPET S.A si se afla pe teritoriul administrativ al localitatii Calareti, com. Tamadau Mare, judetul Calarasi.

Constructia analizata are destinatia prevazuta in desenele anexate prezentului scenariu.

1.2. Destinația construcției

Rezervor R3 (31500mc) pentru titei

- depozitare temporara titei in vederea livrarii ulterioare catre rafinariile din Ploiesti.

1.3. Categoria si clasa de importanta

Categoria de importanta se stabileste conform regulamentului aprobat prin H.G.R. nr.766 / 1997 (Anexa 3) si metodologiei specifice aprobata prin ordin M.L.P.A.T.

Clasa de importanta se alege conform tabelului 4.3. din Normativul antiseismic a constructiilor de locuinte, social culturale, agrozootehnice si industriale, indicativ P100-1 / 2006

Rezervor R3 (31500mc)

- categoria de importanta „C”
- clasa de importanta II

1.4. Particularitati specifice construcției / amenajării

Alcatuire constructiva a construcției

Rezervorul proiectat are capacitatea de 31500mc si este cilindric vertical cu dom si membrana plutitoare, in constructie sudata (fund, manta) realizat din tabla otel carbon. Rezervorul este prevazut cu racorduri pe manta (intrare / tragere produs, intrare / iesire abur / condens, intrare spuma, gura de



SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

vizitare, racord de luat probe, radar, temperatura, aerisire). Rezervorul este prevazut cu doua agitatoare montate pe gurile de vizitare.

Rezervorul este amplasat intr-o cuva de retentie cu maluri din pamant.

În Tabelul din **Anexa 1** atasat, sunt mentionate caracteristicile dimensionale, numarul compartimentelor de incendiu, suprafetetele, personalul.

Procese tehnologice

Rezervorul R3, cu capacitatea de 31500mc, este folosit pentru stocarea temporara a titeiului, in vederea livrarii ulterioare catre rafinariile din Ploiesti. Tragerea din rezervor si incarcarea sunt realizate prin intermediul pompelor existente in dotarea statiei de pompare Calareti.

B. Instalatii utilitare aferente constructiei

Instalatie de iluminat

Rezervorul nu dispune de instalatie proprie de iluminat. Iluminarea este asigurata de cel de incinta (perimetral), existent in vecinatatea obiectivului.

Protectie catodica

Rezervorul este prevazut cu protectie catodica interioara cu anodi Al-Zinc si exterioara manta cu anodi flexibili. Alimentarea statiei de protectie catodica se face dintr-un tablou proiectat TE-R3 amplasat in apropierea rezervorului in afara zonei cu pericol de explozie conform planului de trasee de cabluri. Tabloul TE-R3 va fi alimentat la randul sau din distribuitorul existent 0,4kV A, in care s-a montat un intrerupator automat tripolar debrosabil ($U_n=400\text{Vc.a.}$; $I_n=160\text{A}$; $I_{sc}=36\text{kA}$).

NOTA

Din tabloul TE-R3 proiectat se asigura si alimentarea cu energie a motoarelor agitatoarelor
Comanda locala a agitatoarelor se va face de la cate o cutie de comanda cu butoane de START/
STOP in constructie antiexploziva.

Impamantare

Pentru legarea la pamant s-a prevazut in jurul rezervorului, o priza de pamant realizata din 16 electrozi din teva zincata. Electrozii sunt pozati ingropat, cu capatul de sus la adancimea de 0,8m sub nivelul solului.

Electrozii vor fi conectati intre ei prin platbanda zincata pozata sub nivelul solului.

Fiecare motor electric se conecteaza la centura de legare la pamant cu platbanda si apoi spre motor cu conductor flexibil din cupru.

Deasemenea cutiile de comanda cu carcasa metalica prevazute cu surub exterior pentru legare la pamant se conecteaza la suportul pe care sunt amplasate cu conductor flexibil din cupru. Suportul va fi conectat la priza de pamant cu platbanda OLZn 25x4. Robinetii cu motor si radarul de nivel se conecteaza deasemenea la priza de pamant.

S-au prevazut legaturi demontabile la toate ramificatiile conectate la priza de pamant. Derivatiiile

SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

centurii de legare la pamant sunt realizate prin sudura, locul sudurii este protejeat anticoroziv.

Tabloul nou proiectat TE-R3 si statia de protectie catodica se conecteaza la centura de legare la pamant a rezervorului.

Rezervorul se va conecta la priza de pamant nou proiectata in 4 puncte situate la 90 de grade pe perimetrul rezervorului. Legarea la pamant se va face cu platbanda OLZn prin conexiuni demontabile.

Instalatia de automatizare

Automatizarea include conexiunile electrice precum si conexiunea la proces pentru sistemul de măsura radar pentru SCADA, existentă.

S-au prevazut pe rezervor doua sisteme radar, unul va determina volumul de lichid (sistemul SAAB) iar celalalt va indica nivelul (sistemul VEGA). Suplimentar s-a montat si un traductor de temperatura multispot.

Sistemul SAAB are în componentă următoarele aparate:

- traductor de nivel;
- unitate de alimentare, afisare si indicare;
- unitatea de comunicare în câmp.

S-au prevazut detectoare de flacără ce se monteaza pe stâlpi de sustinere înalti de 18 m.

Toate echipamentele sunt prevazute a fi in constructie antiexploziva minim Ex d(ia) IIB T4-T6

Instalatie de spuma

Instalatia fixa de stingere cu spuma este formata din :

- 11 conducte DN 80 prinse cu suportii pe rezervor pentru alimentarea generatoarelor GSA400CF;
- 11 generatoare de spuma aeromecanica GSA 400 CF ;
- 11 deversoare de spuma DSCF 100.

Conductele de spuma sunt alimentate prin doua racordari la centura de spuma existenta a depozitului. La fiecare racordare s-a prevazut cate un robinet cu dubla actionare (electric si manual).

Instalatie de racire

S-au prevazut 2 inele de racire (DN80) si conducte de alimentare aferenta (DN100) si duze de pulverizare cu jet lamelar cu diametrul orificiului Ø4mm, coeficient de debit $k = 8$ si presiunea minima necesara la orificiul duzei, $p = 3\text{bar}$.

Fiecare inel de racire se alimenteaza prin conducte ascendente ce se racordeaza la centura existenta de hidranti a depozitului. La fiecare racord s-a prevazut cate un robinet actionat cu dubla actionare (electric si manual).

CAPITOLUL II – Riscul de incendiu

2. Riscul de incendiu

2.1. Identificarea și stabilirea nivelurilor de risc de incendiu, conform reglementărilor tehnice specifice.

DENSITATEA SARCINII TERMICE

Volumul V : 31500mc

Densitatea: 0,899Kg/dm³ = 899 Kg/m³

Lichidul care face parte din clasa de inflamabilitate L II si clasa de periculozitate P5H

Volum	Arie construita	Cantitatea de material combustibil	Putere calorifica	Densitatea sarcinii termice	Concluzie
[V - m ³]	[Ac - m ²]	[M _i - Kg]	MJ/kg	[Q - MJ/m ²]	-
31500	2368,75	28318500	44,80	535586	Risc foarte mare de incendiu

Categoria de pericol de incendiu BE3b(B) (conform tabel 2.1.5 din P118-1999)

Clasă de reacție la foc: A1.

Relatii folosite

$$Q = \sum M \times q$$

Unde: M_i – cantitățile de materiale combustibile

$$M = d \times v$$

d = densitatea

v = volum

q_i – puterea calorifică a mediului depozitat (44,80MJ/Kg).

$$Q_i = Q/A_c$$

Surse potențiale de aprindere și împrejurări preliminare specifice pentru rezervorul R3 (31500mc).

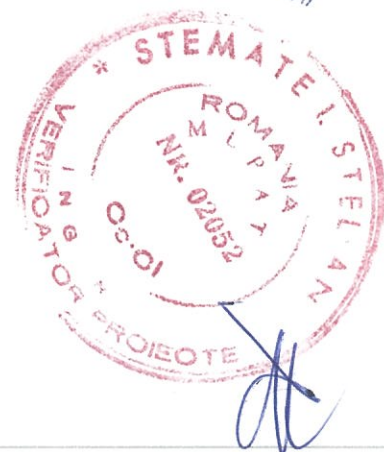
Pentru rezervorul in cauza sursele potientiale de aprindere si imprejurarile care pot favoriza aprinderea si, dupa caz, timpul minim de aprindere si de atingere a fazei de incendiu generalizat sunt, pe categorii:

Sursele potențiale de aprindere după natura lor, sunt:

a) Surse de aprindere cu flacără:

- țigări, chibrituri, brichete aprinse;

b) Surse de aprindere de natură electrică:



SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

- instalații electrice defecte care pot provoca arcuri sau scântei electrice, scurtcircuite, acumulări de electricitate statică, efect termic de încălzire;
- echipamente de lucru care nu sunt din materiale antistatice;
- scântei produse prin diferență de potențial, prin frecare sau lovire

c) Surse de aprindere naturale: trăsnet

d) Surse de autoaprindere:

- piro-sulfura de fier din interiorul rezervorului necurățat;
- vegetație uscată în interiorul îndiguirii și neîndepărtată în timpul verilor caniculare;

e) Surse de aprindere de natură termică:

- corpuri încălzite până la incandescență sau încălzite prin diferență de potențial (sudură electrică, etc.);

f) Surse de aprindere indirecte: radiația termică provenită de la un incendiu nelichidat.

Împrejurările preliminate

Împrejurările preliminate care pot determina și/sau favoriza inițierea, dezvoltarea și/sau propagarea unui incendiu sunt:

- instalații și echipamente electrice, defecte ori improvizate;
- fumatul în locuri cu pericol de incendiu/explozie;
- sudarea și alte lucrări cu foc deschis, fără respectarea regulilor și măsurilor specifice de apărare împotriva incendiilor;
- folosirea de scule, dispozitive, utilaje și echipamente de lucru neadecvate, precum și executarea de operațiuni mecanice în medii periculoase;
- echipamente de lucru și scule care nu sunt din materiale antistatice
- neexecutarea, conform graficelor stabilite, a verificărilor profilactice și a lucrărilor de mentenanță

Scurgeri de produse inflamabile datorita:

- apariția unor neetanșeități (conducte, armături, flanse de îmbinare);
- spargerea unor garnituri;
- coroziune;
- defecțiuni tehnice de construcții-montaj;
- modificări constructive inadecvate făcute în afara proiectului inițial fără avizul proiectantului;



SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

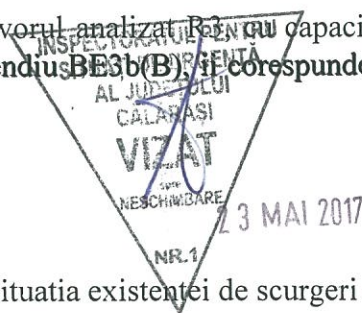
- operări necorespunzătoare ale echipamentelor;
- neefectuarea reviziilor tehnice la intervalele specificate de producătorii de utilaje și echipamente sau de proiectant;
- greșeli de operare;
- nereguli organizatorice;
- explozie urmată de incendiu;

2.2. Nivelurile riscului de incendiu Pentru rezervorul de țitei R3-31500m³

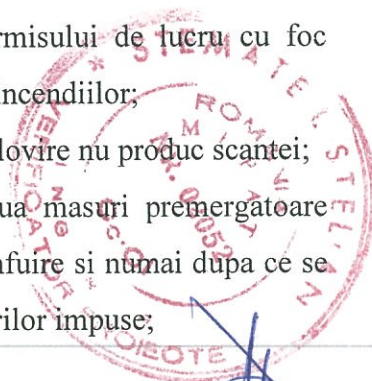
Conform art 2.1.4. din Normativ P 118-99 rezervorul analizat R3 cu capacitatea de 31500mc, depozitare țitei, încadrat în categoria de pericol de incendiu **BE3b(B)** îi corespunde - **RISC FOARTE MARE DE INCENDIU**.

Se vor respecta următoarele recomandări:

- se interzice lucrul cu foc deschis;
- se evita realizarea de lucrări de sudură în situația existenței de scurgeri de produs realizate de neetanșeitati la elementele de imbinare ale conductelor;
- lucrările de reparații se realizează numai după obținerea permisului de lucru cu foc deschis și adoptarea tuturor măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- utilizarea de scule din materiale antistatice care prin frecare sau lovire nu produc scântei;
- dacă se execută reparații sau inspecții la rezervor, se vor lua măsuri premergătoare constând în golirea, aerisirea acestuia, curățarea de produs, damfuire și numai după ce se constată lipsa acumularilor de vapori se permite începerea lucrărilor impuse;
- curățarea cuvei de vegetație uscată;
- evitarea intrării în contact a substanțelor cu potențial inflamabil cu suprafețe metalice supraincalzite;
- **se interzice** fumatul (se va indica prin placute de avertizare / interdicere amplasate la loc vizibil);
- sudarea sau alte lucrări cu foc deschis se realizează numai după un instructaj al personalului de lucru privind regulile și măsurile specifice în mediu Ex;
- controale vizuale periodice în care se vor urmări existența scurgerilor de produs din neetanșeitati la elementele de imbinare ale conductelor sau la baza rezervorului;



04. MAI 2017



SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

- realizarea lucrarilor de reparatii pe conductele de transport fluid ce deservesc rezervorul se realizeaza numai dupa scoaterea acestora din flux, golirea si curatarea de produs, blindarea la elementele de inchidere (daca este posibil),
- se vor utiliza numai echipamente electrice în construcție antiex amplasate în zone cu pericol de explozie.

CAPITOLUL 3

Nivelurile criteriilor de performanță privind securitatea la incendiu.

3.1. Stabilitatea la foc

A. Rezistența la foc a principalelor elemente de construcție:

- structura acoperis – elemente metalice neprotejate la foc – A1, R15
- manta – neprotejat la foc - A1, REI15

Gradul de rezistență la foc: **GRF IV**, conform tab. 2.1.9. din Normativ P 118-99.

3.2 Limitarea aparitiei si propagarii focului si fumului in interiorul constructiei

Incinta este utilizata strict la depozitare de combustibil lichid, astfel ca nu este necesara limitarea aparitiei si propagarii focului si fumului in interior.

3.3. Limitarea propagarii incendiului la vecinatati

Constructia dispune de cuva de retentie proprie, cu dimensiunea la baza malurilor masurata la interior de 45x80m, inaltimea acestora fiind de 4,0m. Cota terenului de amplasare a rezervorului este la acelasi nivel cu cea a drumului din vecinatate.

Prin dimensiunile cuvei se asigura preluarea intregii cantitati de fluid depozitat in cazul unei deversari accidentale

Vecinatatile imediate sunt constituie de doua rezervoare unul de 31500 m^3 si celalalt de 10000 m^3 fiecare amplasate in cuve independente.

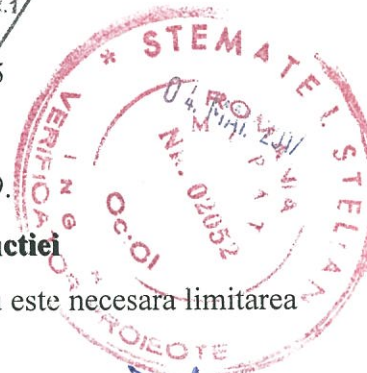
Distanța între rezervorul R4 de 31500 m^3 si R3 cu aceeași capacitate este de 25m, indeplinind cerinta precizata prin NPCICH -1997..

Distanța între rezervorul R2 de 10000 m^3 si R3 este de 70m, mai mare decat limita minima de 25m ceruta prin NPCICH -1997, rezultand ca este satisfacuta cerinta precizata..

3.4 Evacuarea utilizatorilor

Scari si case scari

Nu este cazul



3.5 Securitatea forțelor de intervenție

Rezervor R3 (31500mc)

Obiectivul aflându-se în aer liber nu este cazul să se ia măsuri suplimentare de securitate a forțelor de intervenție. Forțele ce acționează în prima fază la izbucnirea unui eventual incendiu sunt echipele proprii de intervenție ale stației de pompare Calareți și apoi sprijinite de forțele de pompieri externe cu autospecialele din dotare. Accesul forțelor de intervenție în incinta stației de pompare Calareți se realizează direct din DN3 – București - Constanța - (pentru forțele externe), iar apoi spre obiectiv pe calea circulabile auto interne amenajate (suprafete betonate).

Accesul în incintă se poate realiza prin trei porți cu lățimi între 4m și 7m din DN3 iar către obiectiv circulația auto se realizează pe drumuri cu lățimi de 3,60m și 4,60m până în dreptul cuvei de retenție a rezervorului R3.

CAPITOLUL 4

4. Echiparea și dotarea cu mijloace de apărare împotriva incendiilor

PERSONALUL DE INTERVENȚIE

Pentru personalul de intervenție se prevede:

- 2 costume anticalorice (rezistente la temp. înalte);
- 2 costume de protecție tip Nomex;
- 2 perechi cisme care asigură izolarea termică;
- 2 casti cu vizor de protecție la temperaturi înalte;
- 2 masti contra fumului și gazelor fierbinți;
- 2 brauri tip pompier

Dotarea propusă pentru rezervor constă în:

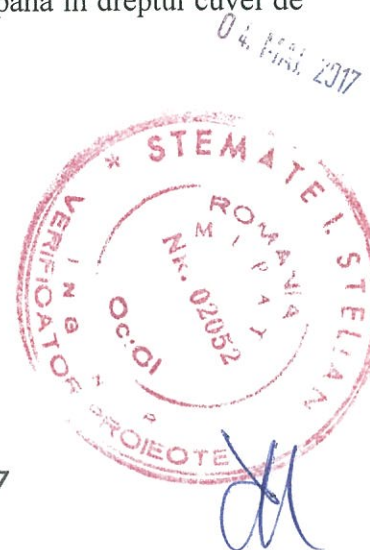
Nr. crt.	Mijloace de prima intervenție	Existență
1.	Stingătoare carosabile cu spuma aeromecanică tip SM50	2 buc.
2.	Stingătoare manuale cu spuma aeromecanică tip SM9	5 buc.
3.	Stingător carosabil cu pulbere și gaz tip P50	1 buc.
4.	Stingătoare manuale cu pulbere și gaz tip P6	4 buc.
5.	Stingătoare manuale gaz tip G6	2 buc.

Dotarea descrisă nu este limitativă. Se va corela cu cea existentă și în funcție de aceasta se va determina necesarul.

Instalația de stingere cu spuma aeromecanică

Instalația din dotarea rezervorului R3, capacitate 31500m³, este să se prevadă cu :

- 11 conducte DN 80 prinse cu suporturi pe rezervor pentru alimentarea generatoarelor GSA400CF;
- 11 generatoare de spuma aeromecanică GSA 400 CF ;



23 MAI 2017

- 11 deversoare de spuma DSCF 100

Conducte de spuma sunt alimnetate din distribuitoare aflate in exteriorul cuvei de retentie. Pe fiecare linie de alimentare spuma s-a montat cate un robinet cu actinare manuala ce se blocheaza in pozitia deschis. Distribuitoarele sunt racordate la inelul de spuma existent DN500, alimentarea acestuia relizandu-se printr-un robinet cu actionare dubla (manuala si automata).

In interiorul cuvei pana la rezervor liniile de spuma DN80 sunt pozate subteran la adancimea de 1,00m masurata de la cota terenului amejata in cuva pana la generatoarea superioara a conductelor.

Instalatia de racire cu apa pulverizata

Instalatia de racire prevazuta pe rezervor cuprinde :

- 2 inele de racire (DN80) montate pe rezervor si conducte de alimentare aferenta (DN100) si duze de pulverizare cu jet lamelar cu diametrul orificiului $\varnothing 4\text{mm}$, coeficient de debit $k = 8$ si presiunea minima necesara la orificiul duzei, $p = 3\text{bar}$, unghi de dispersie de 140° ;

Inelele de racire se monteaza pe rezervor la cotele +8,00m si +13,23m fata de limita inferioara a virolei de baza (virola I). Traseul ascendent se realizeaza din tronsoane de conducta prevazute cu flanse.

Conductele de racire ascendente sunt prevazute cu filtre DN100 pentru prevenirea infundarii duzelor pulverizatoare.

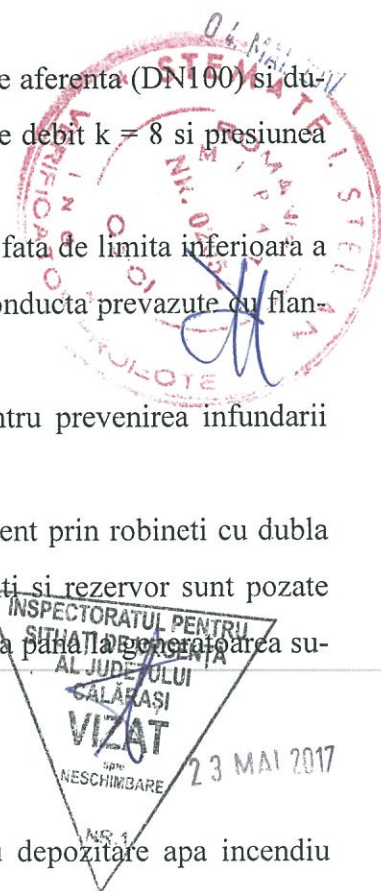
Alimentarile inelelor de racire se racordeaza la inelul de hidranti existent prin robineti cu dubla actionare (manuala si electrica). Conductele de racire intre inelul de hidranti si rezervor sunt pozate subteran la adancimea de 1,00m masurata de la cota terenului amejata in cuva pana la generatoarea superioara a conductelor.

5. Conditii specifice pentru asigurarea interventiei in caz de incendiu

a). Statia de pompare Calareti are in dotare doua rezervoare pentru depozitare apa incendiu (rezerva intangibila) cu capacitatile de 3000m^3 si 1000m^3 ;

b). In vecinatatea rezervorului in exteriorul cuvei de retentie exista hidranti supraterani DN80 si conducta de alimentare aferenta (inel) DN500, din care se alimenteaza conductele de racire.

Distantele de amplasare ale hidrantilor fata de mantaua rezervorului este in intervalul 33m si 100m.



SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

Distantele de amplasare ale hidranților între ei se situează în intervalul 27m și 60m, îndeplinind cerința art. 7.95 din NPCICH-1977.

Pentru pomparea apei în rețeaua de hidranți în remiza PSI sunt amplasate 2 electropompe (P1, P2) cu debite de pompare de 180m³ și 170m³.

Atunci când consumul de apă din rețeaua de hidranți crește și pompele de completare nu mai fac față, automat se pornesc pompele P1 și P2, una câte una, iar dacă și în această situație presiunea nu se menține pornesc și pompele P3A/R sau P4A/R, care introduce apă în rețeaua de hidranți prin intermediul regulatorului de presiune pentru menținerea presiunii de 10 bar.

Menținerea presiunii pe rețeaua de hidranți este realizată în mod automat prin intermediul pompelor de completare P5A/R montate în casa de spuma.

c) De asemenea în incinta stației există gospodărie de incendiu, cu următoarele dotări :

- electropompe (4bucati) cu debit de pompare de 360m³, pentru introducerea apei din rezervoarele de incendiu în instalația de producere a soluției spumante și în rețeaua de hidranți;
- Vase de spumant (2bucati) cu capacități de 20m³ fiecare ;
- Dozatoare automate (2bucati) cu debit de 16000l/min ;
- Electropompe de spumant (2bucati), cu debit de 90m³ fiecare pentru pomparea spumogenului lichid din rezervoarele de spumant în dozatoarele automate ;
- O pompa de completare spumant a rezervoarelor de spumant ;
- Un distribuitor de apă ;
- Colector /distribuitor soluție spumantă.

d) Spumantul utilizat în stație este tip AFFF cu formare de film apos concentrație 6%.

e) În caz de intervenție stația de pompare Calareții are constituit Serviciu Privat pentru Situații de Urgență categoria a II-a, cu sector de competență avizat de către Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Barbu Știrbei”, județul Calărași.

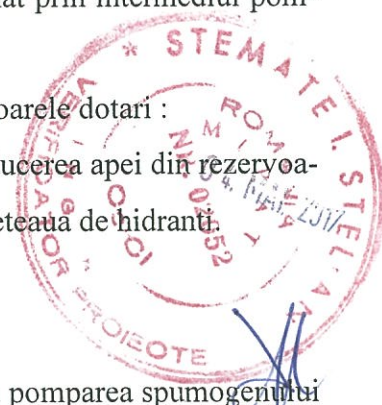
f) În caz de incendiu suplimentarea forțelor interne din stația de pompare Calărași este asigurată de către Secția de Pompieri Lehliu, telefon 0242-640145

g) Alertarea în caz de incendiu se face prin apelarea numărului de urgență 112.

NOTA

În cadrul lucrărilor de dotare rezervor cu instalații de stingere și stropire, prin natura lucrărilor, **nu se modifică traseele de conducte** - inele de stingere și hidranți - și nici dotările din casa pompe PSI existentă.

6. Măsurile tehnico-organizatorice

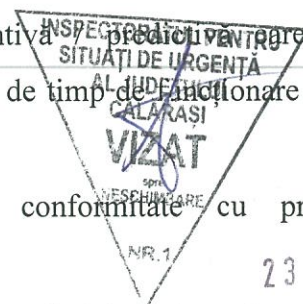
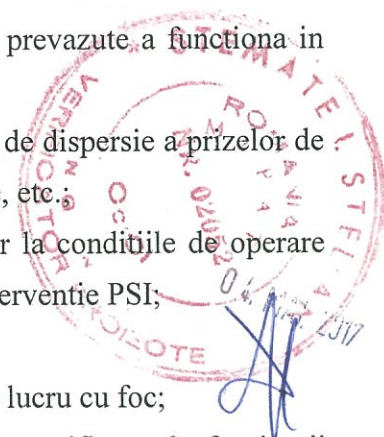


23 MAI 2017

SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

Pentru funcționarea în condiții de siguranță sunt necesare următoarele măsuri tehnico-organizatorice:

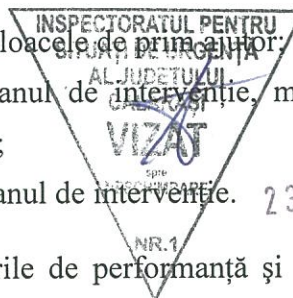
- verificarea instalațiilor de stingere a incendiilor în conformitate cu Nomenclatorul verificărilor materialelor și mijloacelor de prevenire și stingere a incendiilor și cu prevederile proiectelor de execuție, specificațiilor producătorilor și normativelor tehnice;
- verificarea mijloacelor de prima intervenție (stingătoare portabile și transportabile, dispozitiv mobil de stingere cu spuma aeromecanică) în conformitate cu Nomenclatorul verificărilor materialelor și mijloacelor de prevenire și stingere a incendiilor
- nu se vor depozita materiale inflamabile în spații ce nu sunt prevăzute, a funcționa în acest scop;
- măsurarea periodică conform legislației în vigoare a rezistenței de dispersie a prizei de pământ pentru prevenirea acumulării electricității electrostatice, etc.;
- asigurarea instruirii și verificării personalului operator referitor la condițiile de operare specific tehnologice, riscurile de incendiu și modalitățile de intervenție PSI;
- fumatul este strict interzis în incinta parcului de rezervoare;
- lucrul cu foc deschis va fi permis numai pe baza unui permis de lucru cu foc;
- realizarea reviziilor echipamentelor tehnologice la termenele specificate de furnizorii acestora.
- prevenirea formării acumulărilor de lichide inflamabile sau combustibile în locuri în care acestea nu trebuie să existe în funcționarea normală a instalației pentru care se au în vedere următoarele măsuri:
 - instituirea unui regim de întreținere preventivă / predictivă care include înlocuirea pieselor supuse la uzură la intervale de timp de funcționare normale, astfel încât să nu se ajungă la cedarea acestora;
 - exploatarea și întreținerea instalației în conformitate cu prevederile instrucțiunilor
 - folosirea personalului instruit pentru operarea instalației și reinstruirea periodică a acestuia avându-se în vedere îndeplinirea următoarelor cerințe:
 - să cunoască în amănunțime procesul tehnologic și operarea corectă a instalațiilor;
 - să cunoască atât proprietățile produselor petroliere utilizate în procesul tehnologic cât și factorii de risc din instalație;



23 MAI 2017

SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU

- să cunoască atât modalitățile de prevenire a aprinderii scurgerilor de produs petrolier cât și măsurile specifice de intervenție;
- să cunoască echipamentele PSI prevăzute, modalitățile și condițiile de utilizare ale acestora;
- să cunoască căile de evacuare, sunetul alarmei și mijloacele de prim ajutor;
- să cunoască sarcinile ce îi sunt atribuite prin planul de intervenție, modalitățile de intervenție asupra fluxului de lucru în caz de avarie;
- să cunoască celelalte măsuri specifice cuprinse în planul de intervenție.



Aprecierea modului de încadrare al instalației în nivelurile de performanță și îmbunătățirea parametrilor și nivelurilor de performanță:

- Instalația respecta nivelurile de performanță privind securitatea la incendiu.

Scenariul de securitate la incendiu se păstrează de către utilizator pe toată durata de existență a instalației, actualizându-se periodic în funcție de modificările aduse.

Scenariul de securitate la incendiu își pierde valabilitatea atunci când nu mai corespunde situației pentru care a fost întocmit.

ACTE NORMATIVE RESPECTATE

La întocmirea documentației s-a avut în vedere respectarea următoarelor acte normative:

- **Legea nr. 307/2006** privind apararea împotriva incendiilor.
- **Ordinul Ministerului Administrației și Internelor nr. 163/2007** pentru aprobarea Normelor generale de aparare împotriva incendiilor.
- **Ordinul Ministerului Internelor și Reformei Administrative nr. 210/2007** pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu

- **Ordinul Ministerului Administrației și Internelor nr.129/2016** pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă.

- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor **P118-1999**.
- Normativ privind securitatea la incendiu a constr.-Instalații de stingere **P118/2-2013**.
- Normativ departamental pentru proiectarea și executarea construcțiilor și instalațiilor din punct de vedere al prevenirii incendiilor în industria chimică **NPCICH-1977**

Aprobat

Ing. A. Ionescu



Intocmit

ing. R. Nita



ANEXA 1

Rezervor R3				Destinație Incaperi	Compartiment de incendiu (c)		Numar maxim utilizatori (d)	Prezența permanentă a oamenilor/capacitate de evacuare (e)	Capacități de depozitare sau adapostire (f)	Caracteristicile e proceselor tehnologice și cantitățile de substanțe periculoase (g)	Numarul cailor de evacuare/ refugii (h)
Tip	Regim inaltime [m]	Volum [mc]	Aria (b)		Numar	Aria [mp]					
Depozitare	H=14.60	31500mc	2369	Depozitare	1	2364	-	Nu este cazul (ocazional)	fara	Vezi memoriu	-



23 MAI 2017

04.12.2017

