

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerințele A, B, C, D, E, F cf. legii 10 /1995, specialitățile "It" + "Is" a proiectului " HALA DE PRODUCTIE PENTRU SPINTECARE, RETEZARE SI SORTARE CHERESTEA USCATA DIN FAG", str. Rm. Valcea, nr. 113-113C, Mun. Curtea de Arges, Jud. Arges faza PTh, ce face obiectul contractului nr. 230/2018

1. DATE DE IDENTIFICARE:

- proiectant general: S.C. ARHITECTONIK SRL Slatina
- proiectant de specialitate: P.F.A. NASTASE EUGEN
- investitor: S.C. EUROCOM EXPANSION SA Baiculesti, Jud. Arges
- amplasament: Jud. Arges, Mun. Curtea de Arges, str. Rm. Valcea, nr. 113-113C
- data prezentării proiectului pentru verificare: 03 - 09 - 2018

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI ALE CONSTRUCȚIEI

- Proiectul tratează instalațiile de limitare și stingere incendiu la faza PTh.
- În baza normativului P118/2 – 2013 și scenariului de securitate la incendiu, pentru clădiri de producție și depozitare, cu un compartiment de incendiu având caracteristicile: suprafața construită 9.309,00 mp, suprafața desfurată 9.309,00 mp, înălțime maximă 12,00 m, volum cca 111.500,00 mc, risc de incendiu mare, nivel de stabilitate la incendiu II, regim de înălțime P, funcțiunea principală producție și depozitare, funcțiunea secundară administrativă, clădirea trebuie dotată cu instalații de stingere cu hidranți interiori, exteriori și instalație automată de stingere cu sprinklere.

• Hidranți interiori

Conform art. 4.1 alin. 1 din P118/2-2013 hala va fi echipată cu hidranți de incendiu interiori. În conformitate cu indicațiile anexei 3 din P118/2-2013, compartimentul de incendiu se încadrează în categoria spațiilor pentru care se prevede două jeturi în funcțiune simultană pentru stingerea unui eventual incendiu, cu debitul pentru fiecare hidrant de 2,1 l/s.

Timpul teoretic de funcționare al instalației de hidranți interiori este de 30 minute, conf. art. 4.35, din P118/2-2013.

Deoarece spațiul este prevăzut cu instalație automată de stingere cu sprinklere, se va lua în calcul instalația de hidranți interiori, acționarea cu un singur jet, timp de 10 minute, conf. art.4.37(2) și 13.31 lit.d, din P118/2-2013

Hidranții interiori se vor poziționa aparent, în poziția ca fiecare punct combustibil din interiorul halei să fie atins de un jet, conf. art.4.36 și art.4.37(2), din P118/2-2013

• Hidranți exteriori

Conform art. 6.1 (4), lit. n, din P118/2-2013 și a scenariului de securitate la incendiu, clădirea trebuie echipată cu instalație de hidranți de incendiu exteriori.

Fiind o clădire de producție și depozitare încadrată în categoria celor cu un nivel de stabilitate la incendiu II, cu un volum cuprins între 50.001 mc și 200.000 mc, în care există un risc mare de incendiu, debitul de apă pentru stingerea din exterior a unui incendiu conf. anexei 8 din normativul P118/2-2013, este de 30 l/s. Clădirea fiind echipată cu instalații de stingere cu sprinklere, conf. Anexa nr. 8, din P118/2-2013 debitul de apă pentru stingerea din exterior a unui incendiu va fi 20 l/s

Timpul teoretic de funcționare al instalației de hidranți exteriori este de 180 minute, conf. art. 6.19 lit. b din normativul P118/2-2013. Clădirea fiind echipată cu instalații automate de stingere, conf. art. 13.31, lit. d, din P118/2-2013, Timpul teoretic de funcționare al instalației de hidranți exteriori este de 120 minute.

Numărul hidranților exteriori se determină astfel încât fiecare punct al clădirii să fie atins de numărul de jeturi în funcțiune simultană, debitul de apă însumat al acestora trebuind să asigure debitul de apă de incendiu prescris pentru fiecare compartiment. Astfel debitul de stingere impus de normativ,

va fi asigurat de 4 hidranti exteriori in functiune simultana, amplasati in functie de raza de actiune a acestora de 120 m, deoarece presiunea de lucru din reseaua de alimentare asigura interventia directa. Conf. art. 6.3 si 6.4, din P118/2-2013, se vor prevedea 8 hidranti exteriori, supraterani cu Dn = 80 mm, iar conducta de distributie care alimenteaza hidranti se executa din teava PEHD cu Dn = 150 mm (la cererea beneficiarului, in vederea extinderii retelei).

• **Instalatie automata de stingere cu sprinklere**

Conform art. 7.1, lit. n, din P118/2-2013 si a scenariului de securitate la incendiu, cladirea trebuie echipata cu instalatie automata de stingere cu sprinklere.

Conform SR EN 12845/2004, spatiul in care se desfasoara activitatii de productie, se incadreaza in clasa de risc de incendiu OH3, zona de depozitare materie prima si produs finit se incadreaza in clasa de risc mare de incendiu HHS2, astfel tot spatiu se incadreaza in clasa de risc mare de incendiu HHS2.

Modul de depozitarea impus de SR EN 12845/2004, este cel in stive cu suprafete ce nu depasesc 150 mp, separate prin intervale de cel putin 2,40 m. Conform art. 7.2.2 din SR EN 12845/2004, inaltimei cladirii îi corespunde inaltimea de depozitare de 7,5 m. La modul de depozitare in stive cu inaltimea de 7,5 m, se recomanda o densitate de calcul de 17,5 mm/min si o arie protejata de 260 mp, conf. Tabel 4 din SR EN 12845/2004.

Conform art. 8.1.1 din SR EN 12845/2004, timpul de functionare al instalatiei de sprinklere este de 90 minute. Densitatii de calcul de 17,5 mm/min îi corespunde o intensitate de stropire de 0,292 l/s, mp

In caz de incendiu, semnalizarea intrarii in functiune a instalatiei de sprinklere se realizeaza prin trei aparate de semnalizare si control Dn = 150 mm, instalate in camera ACS, amplasata langa cladire.

• **Gospodaria de apa pentru incendiu**

Gospodaria de apa pentru incendiu contine o statia de pompare comuna pentru instalatiile de stingere cu hidranti si instalatia automata de stingere cu sprinklere, precum si cele doua rezervoarele de depozitare a rezervei de apa de incendiu.

- **Gospodaria de apa pentru hidranti (interior + exteriori)** cuprinde: grupul de pompare format din doua electropompe (1A+1R) echipate cu electromotoare cu turatie variabila, cu Q=80 mc/hs, H=52 mCA; rezervor de inmagazinare a apei de 160 mc.

Conform SR 1343-1/2006, tabel 6, debitul de refacere a rezervei de incendiu pentru hidranti este de 1,7 l/s, in timp de 24 ore.

- **Gospodaria de apa pentru instalatiile de stingere cu sprinklere:** grupul de pompare format din trei electropompe (2A+1R) echipate cu electromotoare cu turatie variabila, cu Q=104 l/s, H=57 mCA; rezervor de inmagazinare a apei de 600 mc

Conform SR 1343-1/2006, tabel 6, debitul de refacere a rezervei de incendiu pentru sprinklere este de 6,5 l/s, in timp de 24 ore.

Alimentarea cu apa pentru refacerea rezervei de incendiu se face din reseaua locala.

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTĂ LA VERIFICARE

Piese scrise:

- Memoriu tehnic – instalatiile limitare si stingere incendiu
- Breviar de calcul – instalatiile limitare si stingere incendiu

Piese desenate:

- | | |
|---|-------|
| - Instalatie automata de stingere cu sprinklere - plan amplasare | IS-01 |
| - Schema functionala a statiei de pompare apa sprinklere | IS-02 |
| - Schema functionala a statiei de pompare apa hidranti | IS-03 |
| - Instalatie de limitare si stingere cu hidranti interiori - plan amplasare | IH-01 |
| - Instalatie de limitare si stingere cu hidranti exteriori - plan amplasare | HE-01 |

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificata, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului privind aplicarea prevederilor "Regulamentului de verificare și expertizare de calitate a proiectelor, execuției lucrărilor și construcțiilor" aprobat prin Ordinul MLPAT nr.77/N/28.10.1996, cu următoarele condiții obligatorii a fi introduse în proiect, prin grija investitorului, de către proiectant:

- Avizul de la compania de apa in care se va preciza diametrul conductei, debitul, presiunea in punctul de bransament si regimul de functionare ai retelei.
- Program de urmarire;
- Caiet de sarcini
- Schema coloane instalatie de hidranti interiori;
- Figurarea diametrului conductelor instalatie de hidranti interiori, pe planul IH-01;
- Figurarea diametrului conductelor instalatie de sprinklere, pe planul IS-01;
- Plan de situatie pe care se vor figura retelele de apa si canalizare existente si proiectate;
- Plan si schema a instalatiilor hidraulice de la cele doua rezervoare;
- Plan si schema a instalatiilor hidraulice din statia de pompare;
- Solutia ca pe timpul friguros sa nu inghete instalatia de incendiu (hidranti interiori, sprinklere);

Execuția lucrărilor se va face folosind numai materiale omologate și agrementate tehnic, precum și cu respectarea normativelor și standarderele de specialitate în vigoare.

Prezentul referat a fost întocmit în trei exemplare, două exemplare au fost luate de proiectant și un exemplar a rămas la verficator.

Am primit 2 (două) exemplare
Investitor/proiectant



Am predat 2 (două) exemplare
Verificator tehnic atestat
ing. Vâlceanu N.

