

Verificator atestat, Autorizatia Nr.12174/06.12.2024;

Ing. FILIP VASILE

Adresă: Iasi, Str. Ciric, Nr.42, Bl.Q4, Parter

Tel :0742 096 719;

e-mail:proiectare_instalatii@yahoo.com

Nr. 09 / 26.03.2026
Conform registrului de evidență

REFERAT

Privind calitatea la cerinta esentiala securitate la incendiu – specialitatea **Ci** a proiectului:
CONSOLIDARE ȘI REABILITARE CORP B(61427-C1) LICEUL TEHNOLOGIC
ORAȘUL HÂRLĂU, JUDEȚUL IAȘI– faza: D.A.L.I.

1. Date de identificare:

Proiectant general: **BIA CONSPROIECT SRL**

Proiectant de specialitate: **BIA CONSPROIECT SRL**

Beneficiar: **ORAȘUL HÂRLĂU**

Amplasament: **Strada Mihai Eminescu nr.14, orașul Hârlău, județul Iași, nr.cad.60427**

Nr. proiect: **55/2026**

Data prezentării proiectului pentru verificare: **09.03.2026**

2. Specialitatea proiectului: **Ci - securitate la incendiu a instalatiilor**

3. Documente ce se prezintă la verificat:

A. Piese scrise: -Scenariu de securitate la incendiu

B. Piese desenate: Planșele: conform borderou;

4.Caracteristica principală a proiectului:

Destinația clădire de învățământ.

Funcțiuni principale – învățământ secundar superior;

Funcțiuni secundare –

Funcțiuni conexe – birou, depozitare, G.S.

Categoria de importanță (conform HG 766/1997) – Conform prevederilor Regulamentului privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor, aprobat prin HG nr. 766/1997, cu modificările și completările ulterioare, pentru construcția analizată a fost stabilită categoria C de importanță normală.

Clasa II de importanță.

Date tehnice:

Cladirea se echipeaza cu instalatii cu rol de securitate la incendiu:

- mijloace de prima interventie,

- Instalație electrică pentru alimentarea receptoarelor cu rol de securitate la incendiu; Instalație electrică pentru iluminat de siguranță, inclusiv condițiile de alimentare și de funcționare a acestora (iluminatul pentru evacuarea din clădire, iluminatul de securitate împotriva panicii, iluminat electric pentru intervenții, iluminat de securitate local pentru marcarea hidranților interiori, iluminat electric pentru continuarea lucrului, iluminat de securitate local pentru indicarea si evidentierea pozitiilor unor echipamente si aparate PSI)

- Instalație de protecție împotriva trăsnetului: Construcția este prevăzută cu instalație de legare la pământ și protecție împotriva trăsnetului. Pentru a putea fi folosită în comun pentru instalația electrică și instalația de protecție împotriva trăsnetului, priza de pământ se va verifica dacă are o rezistență de dispersie $R < 1 \text{ ohm}$.

- Sistem de protecție la efectele trăsnetului (SPD): tip 1+2, pentru bransament aerian sau subteran la obiective prevăzute cu IPT (acestea se montează între fiecare fază și pământ, precum și între conductorul de nul PEN și pământ, dacă nu se realizează legarea repetată la pământ a PEN în postul de transformare)- în tabloul electric general (TG); tip 2, pentru bransament subteran sau aerian la obiective prevăzute sau nu cu IPT- în tablourile electrice descendente din tip 3, pentru protecția receptorului final, respectiv a echipamentelor informatice (racordul electric nu face obiectul prezentului contract). Pentru diminuarea riscului de incendiu trebuie utilizat un dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR) cu curentul nominal de funcționare mai mic sau cel mult egal cu 300 mA amplasat la punct de alimentare (tablou general). Conform art. 4.2.2.8 din normativul I7 actualizat 2023 dispozitivul se prevede obligatoriu. Conform art. 4.2.2.10. din normativul I7 actualizat 2023 pentru diminuarea riscului de incendiu se vor

utiliza dispozitive pentru detectarea defectelor de arc electric (AFDD), în circuitele finale de curent alternativ, conform recomandărilor din SR EN 62606 și SR EN 60364 4-42/A1.

Prevederea este obligatorie ca măsură specială pentru protecția împotriva efectelor produse din cauza defectelor de arc electric pentru toate circuitele de curent alternativ al căror curent nominal nu depășește 32A, conform precizărilor pct. 4.1.5.8, în clădiri de învățământ primar.

- instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu: Echipamentul de control și semnalizare (ECS) va fi amplasat conform planșei din prezentul proiect, la "Birou (ECS)" - parter, pentru îndeplinirea condițiilor de siguranță impuse prin P118/3-2015. Camera centralei este prevăzută cu ușă rezistentă la foc 30 minute, detector de fum și iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului. Alimentarea centralei se va realiza din cel puțin două surse independente de energie electrică: alimentarea principală se va realiza din tabloul electric general prin racord direct, înaintea întrerupătorului general. Se vor asigura cerințele din I7/2011 realizat cu cablu rezistent la foc, de tip NHXH E90 FE180 protejat în tub PVC; din sursa de rezervă - la tensiunea de 24Vcc, constituită din acumulatori amplasați într-un compartiment separat din carcasa echipamentului de control și semnalizare (ECS), ai căror capacitate asigură alimentarea cu energie electrică a instalației timp de 48 ore plus 30 minute la încărcarea de alarma, în condițiile întreruperii sursei de alimentare de baza sau pe perioadele în care aceasta nu asigură tensiunea nominală de funcționare.

- instalația de stingere incendiu: Conform P118/2-2013, clădirea necesită a fi dotată cu hidranți interiori și exteriori. Pentru stingerea unui eventual incendiu în interiorul clădirii se va face conform P118/2-2013. Se vor prevedea hidranți interiori, care vor asigura un debit: $Q_{ii} = 2.1 \text{ l/s}$. Debitul necesar pentru stingerea incendiului exterior: $Q_{ie} = 5 \text{ l/s}$.

Asigurarea debitului, presiunea și furnizarea de apă în caz de avarie, este asigurată de la un rezervor de apă pentru incendiu interior și exterior. Rezerva de apă necesară stingerii incendiilor va fi păstrată într-un rezervor cu volumul $V = 54 \text{ m}^3$. S-a prevăzut posibilitatea alimentării directe a pompelor mobile de intervenție în caz de incendiu, din rezervor, prin intermediul racordului Storz DN 100 (racord fix de tip A).

Grup de pompare hidranți interiori, este format dintr-o pompa activă, și pompa pilot

Grup de pompare hidranți exteriori, este format dintr-o pompa activă, și pompa pilot

Proiectarea și dimensionarea instalațiilor s-a realizat astfel încât să fie asigurate:

- rezistența mecanică și stabilitatea,
- **securitatea la incendiu,**
- igiena sănătatea și mediul înconjurător,
- siguranța și accesibilitatea în exploatare,
- protecția împotriva zgomotului, economia de energie și izolarea termică.

Sistemul respectă cerințele de calitate conform Legii nr. 10/1995 modificată prin Legea nr. 177/2015.

4. Concluzii asupra verificării: în urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru fazele verificate, semnându-se și ștampilându-se conform Indrumătorului Aprobant.

**Am primit 2 exemplare ,
Delegat beneficiar / proiectant,**

L.S.

**Am predate 2 exemplare,
Verificator tehnic atestat,**

ing. Vasile Filip