

REFERAT DE VERIFICARE

privind verificarea de calitate la:
cerința esențială de calitate Cc – securitate la incendiu a proiectului:

Proiect: *Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu”*
Faza: *P.Th. + D.E.*
Nr. proiect: *704 / 2025*



1. Date de identificare

- Proiectant general: *S.C. Atelier Decumanus S.R.L.*
- Proiectant de specialitate: *S.C. Atelier Decumanus S.R.L.*
- Beneficiar: *Consiliul Județean Gorj*
- Amplasament: *str. Geneva, nr. 8, Târgu Jiu, jud. GORJ*
- Data prezentării pentru verificare: *10.04.2025*

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției

Date referitoare la construcții:

a) destinația și tipul: funcțiuni principale: clădire de cultura

funcțiune secundara: grupuri sanitare, depozitare,

funcțiuni conexe: spații tehnice, circulații verticale si orizontale.

– reabilitare clădire civilă existentă (mențiune: clădire monument istoric cod LMI GJ-m-B-09177, cod 106;

b) categoria și clasa de importanță: categoria C de importanță, clasa III de importanță;

c) aria construită și desfășurată:

Număr compartimente de incendiu: 1

SC = 1455.84 mp Scd = 2788 mp

d) regimul de înălțime și volumul construcției:

Regim de înălțime: P+1E

Volum Compartiment - 17.500 mc

e) numărul maxim de utilizatori: 100 (maxim total estimat, simultan);

f) nivelul de stabilitate la incendiu (gradul de rezistență la foc):

Corp C1 Teatru: GRF III;

g) riscul de incendiu: RISC MIJLOCIU DE INCENDIU;

h) distanțele de siguranță față de vecinătăți: asigurate conform Tabel 2.2.2. din P118-99.

spre Nord si Sud, Spațiu urban liber, construcții la o distanță de peste 15 m

spre Est, Construcție (GRF III) la o distanță de 11,79 m

NU SUNT ASIGURATE conform Tabel 2.2.2. din P118-99.

spre Vest: Construcții (GRF III) la o distanță asigurată de sub 10,00 m

Pentru limitele dinspre Vest, pereți din zidărie existenți pot fi considerați antifoc REI minim 180 minute.

Structura și compartimentările interioare de la nivelul construcției studiate: (date preluate din Scenariul de Securitate la Incendiu):

- stâlpi, coloane, pereți portanți

Pereți portanți din zidărie - exteriori

Clasa C0(CA2a)

Rezistența minim REI 180min

Pereți portanți din zidărie - interiori

Clasa C0(CA2a)

Rezistența minim REI 180min

- pereți interiori nestructurali

Zidărie

Clasa C2(CA2b)

- | | |
|---|--|
| - pereți exteriori nestructurali | Zidarie
Clasa C2(CA2b)
Rezistența minim EI 15 min |
| - grinzi, planșee, nervuri, acoperișuri terasă | Grinzi lemn
Rezistența minim REI 45 min |
| - acoperișuri autoportante fără pod (inclusiv contravântuiri), șarpanta acoperișurilor fără pod | Șarpantă – lemn ignigugat
Ignifugare Clasa C2(Ca2b) – Euroclasa B-s3,d1
Protejat conform 2.1.11.1 |
| - panouri de învelitoare și suportul continuu al învelitorii combustibile | Tigla ceramica
Clasa C0(CA1)
- Rezistența minim EI 15 min |

Pereții considerați antifoc pentru asigurarea limitării propagării incendiului la exterior sunt executați din cărămidă plină rezistenți la foc cel puțin REI 180 min.

Notă - la străpungerea pereților/planșeelor rezistenți/e la foc de către paturi de cablu, mănunchiuri, conducte etc., se vor realiza etanșări ale spațiilor rămase libere dintre acestea și elementele străpunse (pereți/planșee), cu materiale agrementate pe piața din România (Hilty, Sika, Promat sau similar) și care vor asigura aceeași rezistență la foc cu a elementului străpuns, în strânsă corelare cu planurile de arhitectură pe care sunt specificate rezistențele la foc ale acestor elemente de construcție.

Evacuarea utilizatorilor se asigura după cum urmează:

Tipul scărilor, forma și modul de dispunere a treptelor:

- 3 scări de evacuare cu următoarele dimensiuni:
 - O scară principală cu lățimea rampei de 1,45 m și lățimea podestului de 2,40m
 - O scară secundară (balansată) cu lățimea rampei de 0,95 m
 - O scară secundară (balansată) cu lățimea rampei de 1,00 m
 - Holuri de distribuție cu lățimea de 1,35m, 2,40m și 4,00m;
- Lungimea de evacuare ale utilizatorilor este asigurată conform P118.

Geometria căilor de evacuare (gabarite lățimi, înălțimi):

Evacuarea se face prin intermediul a trei uși cu lățimea liberă de trecere la **Parter**:

- 2,00 x 4,00m direct spre exteriorul clădirii.
- 1,50 x 4,00m direct spre exteriorul clădirii.
- 1,19 x 2,20m direct spre exteriorul clădirii.

Căile de evacuare propuse asigură evacuarea persoanelor în timp operativ, și în condiții de siguranță în caz de incendiu.

Numărul fluxurilor de evacuare:

Conform art. 4.2.15. Pentru evacuarea persoanelor din clădirile administrative, se consideră capacitatea de evacuare a unui flux(nr pers.) este 70 persoane.

$$F=N/C$$

Unde:

F- numărul de unități de trece(fluxuri);

N - numărul de persoane care trebuie să treacă prin calea de evacuare;

C - capacitatea normată de evacuare a unui flux.

Parter , N = 50 oameni, C = 80, rezultă $F = 50/70 = 0,71 = 1$ flux necesar

Etaj , N = 50 oameni, C = 80, rezultă $F = 50/70 = 0,71 = 1$ flux necesar

Conform art. 2.6.55. din Normativul de siguranța la foc a construcțiilor P118-99 lățimea ieșirilor spre exterior (uși de la nivelul parterului) trebuie să asigure trecerea numărului total de persoane determinat prin însumarea:

- numărul de persoane care vin prin scara interioară de la nivelul cel mai populat
- 60% din persoanele de la parter

$$[50 + (0,60 \times 50)] / 70 = (50 + 30) / 70 = 80 / 70 = 1,14 = 2 \text{ fluxuri necesare}$$

Lățimea liberă a culoarelor de evacuare asigură trecerea numărului de fluxuri determinat prin calcul.

Clădirea este una în care există posibilitatea existenței de persoane cu dizabilități (ex. persoane în scaun cu roțile); acestea vor fiacompaniate în permanență de însoțitor care va fi instruit pentru a acorda asistență în caz de evacuare; ușile de acces vor avea lățimea utilă de minim 90cm până și pentru accesul în camerele care sunt destinate accesului

persoanelor cu dizabilități; se vor evita pragurile, inclusiv la uși; acolo unde nu este posibil acesta nu va fi mai mare de 1,5cm și se va marca în mod vizibil printr-un contrast evident cu pardoseala; dacă acestea sunt mai mari se vor lua măsuri de racordare în rampă;

- iesirea fiind la nivelul terenului, atât copiii, cât și persoanele cu dizabilități se pot evacua în bune condiții de către personalul angajat;

Stingătoare, alte aparate de stins incendii, utilaje, unelte și mijloace de intervenție:

Sunt condiții clasice de intervenție la clădiri.

În clădire nu se adăpostesc substanțe din categoria inflamabile, explozive sau care au un grad de pericolozitate foarte mare.

Intervenția se bazează pe aportul Detașamentului de pompieri militari și serviciului de pompieri.

În conformitate cu prevederile din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99 se vor amplasa următoarele Instalații cu rol în asigurarea cerinței fundamentale "securitate la incendiu":

- Hidranți de incendiu interior: **nu este cazul**
- Hidranți de incendiu exterior: **nu este cazul.**
- Instalații automate de stingere a incendiilor cu sprinklere: **nu este cazul.**
- Instalații de limitare și stingere a incendiilor cu sprinklere deschise: **nu este cazul.**
- Instalații de stingere cu apă pulverizată: **nu este cazul**
- Instalații de stingere cu ceață de apă: **nu este cazul**
- Instalații de stingere cu gaze inerte: **nu este cazul**
- Instalații de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu (IDSAI): grad de acoperire **total, Stabilirea**

zonelor de detectare se face astfel încât locul alarmei să fie ușor depistat în cel mai scurt timp posibil din indicațiile oferite de echipamentul de control și semnalizare

- Instalație de desfumare/evacuare fum și gaze fierbinți: **prin tiraj natural-organizat** în casele de scara.

Măsuri compensatorii propuse în condițiile legii pentru construcțiile existente care nu pot îndeplini anumite cerințe din punctul de vedere al securității la incendiu: **nu este cazul.**

3. Documente ce s-au prezentat la verificare

- Tema de proiectare: --
- Certificat de urbanism: --
- Avize obținute: --
- Raportul expertizei tehnice: --
- Memoriul tehnic elaborat de proiectant în care se prezintă soluția tehnică adoptată pentru respectarea cerinței de verificare: **DA - scenariu preliminar de securitate la incendiu**
- Planșe desenate în care se prezintă soluția constructivă: -- **DA - arhitectura**
- Nota de calcul în care se fundamentează soluția propusă, programul de calcul și listing-ul: --
- Alte documente: --

4. Concluzii asupra verificării

- În urma verificării se considera ca proiectul corespunzător pentru faza verificată (P.Th. + D.E.), semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului: **DA**
- Următoarele condiții sunt obligatorii a fi introduse în proiect prin grija investitorului de către proiectant: **Fără condiții.**
- Se vor respecta în mod obligatoriu detaliile și fisele tehnice ale materialelor termoizolante și fonoizolante, caracteristicile materialelor utilizate și valorile R'min asigurate, și clasa de reacție la foc minimă, precum și coeficientul global de izolare și consumul anual de energie.

Nerespectarea soluțiilor tehnice, stabilite prin proiectul supus verificării, exonerează de răspundere verificatorul pentru eventualele deficiențe privind asigurarea calității la cerința securitate la incendiu.

Am primit 3 exemplare
Proiectant



Am predat 3 exemplare
Verificator tehnic atestat nr. 10656
arh. Răciu Sabin-Dușko

