

P118/1-2025

Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, indicativ P 118/1-2025

Căutare evidențiată: compartiment de incendiu

Export generat la 2026-06-10 09:35

Sursa oficială: <https://legislatie.just.ro/Public/FormaPrintabila/00000G34BXUDT2JKDE510AC8CJ7MQ5AZ>

Pct. 2.3.2

SECȚIUNEA III 2.3. Limitarea propagării incendiilor 2.3.1. Dispoziții generale ...

2.3.2. Elemente antifoc pentru separarea compartimentelor de incendiu și protecția golurilor funcționale de trecere 2.3.2.1. Pereți antifoc pentru separarea compartimentelor de incendiu ...

2.3.2.2. Protecția golurilor funcționale din pereții rezistenți la foc care separă compartimente de incendiu 2.3.2.2.1. Prevederi generale ...

Pct. 8.7

ANEXA 2.2 - PEREȚI ANTIFOC ȘI PEREȚI REZISTENȚI LA FOC LA HALE

ANEXA 2.3 - PEREȚI DE SECTORIZARE CU ROL DE LIMITARE A PROPAGĂRII FOCULUI (DE PROTECȚIE CONTRA INCENDIILOR CARE LIMITEAZĂ PROPAGAREA ÎN INTERIORUL COMPARTIMENTELOR DE INCENDIU)

ANEXA 2.4 - PEREȚI ANTIFOC ȘI PEREȚI DE SECTORIZARE

Fragment relevant

Prevederi generale

"Zona de refugiu" situată în același compartiment de incendiu

"Zona de refugiu" situată în interiorul unui alt compartiment de incendiu

Fragment relevant

A.10.2.3. LIMITAREA PROPAGĂRII INCENDIILOR Dispoziții generale

Elemente rezistente la foc pentru separarea compartimentelor de incendiu (antifoc) existente și protecția golurilor funcționale de trecere

Pereți antifoc

Articolul 1. alin. (5)

(4) Clasa de reacție la foc a pereților de gips carton impusă în normativ se referă la elementele componente ale peretelui (plăci de gips carton, montanți, traverse, elemente de fixare, izolații interioare).

(5) Atunci când în cuprinsul normativului se prevăd condiții de echipare cu instalații automate de stingere a incendiului cu sprinklere pentru construcție, clădire sau compartiment de incendiu, aceste instalații automate respectă prevederile Normativului privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a - Instalații de stingere, indicativ P118:2/2013 aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2.463/2013, cu modificările și completările ulterioare și/sau SR EN 12845 pentru toată construcția, clădirea sau pentru tot compartimentul de incendiu (cu excepția clădirilor înalte sau foarte înalte la care dotarea se face pentru întreaga clădire), având în vedere spațiile exceptate de la echipare și cele protejate cu alte instalații automate de stingere compatibile. Nu se prevăd instalații automate de stingere tip sprinkler în cazurile în care stingerea incendiului se asigură cu instalații automate de stingere cu alte substanțe prevăzute în normativul P118:2/2013 și/sau SR EN 12845, precum și atunci când apa nu este indicată ca substanță de stingere, situație în care se prevăd instalații automate de stingere cu alte substanțe prevăzute conform P118:2/2013 și/sau SR EN 12845.

(6) Atunci când în decursul normativului se prevăd condiții de echipare cu sisteme cu ceață de apă (instalații fixe de stingere a incendiilor), acestea se prevăd doar în cazul, precum și în condițiile în care au fost testate conform standardelor.

Fragment relevant

7) Cale de evacuare - circulație comună funcțională (orizontală sau verticală) înglobată sau alipită construcției, destinată evacuării utilizatorilor în caz de incendiu, separată de restul construcției cu elemente rezistente la foc. Sunt considerate căi de evacuare circulațiile libere (fără obstacole) care, îndeplinind condițiile stabilite prin prezentul normativ, asigură evacuarea prin uși, coridoare, degajamente protejate, tuneluri, holuri sau vestibuluri etc., la nivelul terenului circulabil sau al unor suprafețe carosabile sau către compartimente de incendiu învecinate (în condițiile permise de normativ), astfel: direct; prin case de scări de evacuare; prin terase, cursive, logii, pasaje de evacuare. Căile de evacuare în caz de incendiu pot fi: a) căile de circulație comune orizontale sau verticale înglobate sau alipite construcției și separate de restul acesteia cu elemente cu performanță privind rezistența și clasa de reacție la foc; ...

b) căile special destinate evacuării care se prevăd numai atunci când cele funcționale sunt insuficiente sau nu pot satisface condițiile de siguranță la foc, separate de restul construcției cu elemente cu performanță privind rezistența și clasa de reacție la foc. ...

Figura 4 - Circulații de evacuare

Fragment relevant

19) Clădire agrozootehnică - construcție destinată diferitelor procese de producție din sectorul zootehnic (grajduri și adăposturi pentru animale și păsări) și cel agrovegetal (răsadnițe, sere, fabrici de nutrețuri, crame, secții de vinificație etc.). Din această categorie fac parte și construcțiile auxiliare producției: magazii de cereale pentru furajare animale, silozuri de nutrețuri, garaje, remize, ateliere etc. ...

20) Compartiment de incendiu - poate fi constituit din: a. construcție independentă, amplasată la distanțe de siguranță față de clădirile adiacente; ...

b. porțiune a unei clădiri înalte sau foarte înalte delimitată cu pereți și/sau planșee rezistenți/rezistente la foc de separare a compartimentelor de incendiu (pereți antifoc și planșee antifoc) față de restul construcției; ...

Fragment relevant

3) Construcțiile pot fi constituite din mai multe compartimente de incendiu alipite, înglobate sau suprapuse, în condițiile alineatelor anterioare (exemple: Figura 7, Figura 8 și Figura 9). Varianta a): neechipate cu instalație automată de stingere a incendiilor sau cu instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu

Varianta b): prevăzute cu instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu cu acoperire totală (toate compartimentele sunt prevăzute cu instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu cu acoperire totală)

Varianta c): echipate cu instalație automată de stingere a incendiilor și instalații automate de detectare, semnalizare și alarmare a incendiului (toate compartimentele sunt prevăzute cu instalații automate de detectare, semnalizare și alarmare a incendiului, cu acoperire totală și instalație automată de stingere a incendiilor)

Fragment relevant

la clădirile și compartimentele de incendiu supraterane civile înalte

Varianta a): clădire cu înălțime obișnuită și clădire foarte înaltă cu funcțiune de locuit, neechipate cu instalație automată de stingere a incendiilor (toate compartimentele sunt prevăzute cu instalații de detectare, semnalizare și alarmare a incendiului cu acoperire totală)

Varianta b): clădire cu înălțime obișnuită și clădire foarte înaltă cu funcțiune de locuit, echipate cu instalație automată de stingere a incendiilor (toate compartimentele sunt prevăzute cu instalație automată de stingere a incendiilor și cu instalații de detectare, semnalizare și alarmare a incendiului cu acoperire totală, precum și cu sisteme de control al fumului și gazelor fierbinți din circulațiile comune orizontale (coridoare/holuri) și casele de scări)

Fragment relevant

...

29) Densitatea sarcinii termice (q) - potențial calorific total al unei încăperi, spațiu, compartiment de incendiu sau construcții, raportat la aria pardoselii luată în considerare (sarcină termică pe unitatea de suprafață), exprimată în MJ/mp. Determinarea densității sarcinii termice se realizează conform SR 10903-2 Măsurile de protecție contra incendiilor. Determinarea sarcinii termice în construcții. 1. 29.1 Sarcină termică - cantitatea de căldură care poate fi produsă prin arderea completă a tuturor materialelor combustibile conținute într-un spațiu, inclusiv finisajele tuturor suprafețelor laterale. În contextul normativului, termenul este utilizat pentru a desemna energia. Se exprimă în kJ sau MJ.30. Demisol - nivel construit al construcției având pardoseala situată sub nivelul terenului (carosabilului) adiacent cu cel mult jumătate din înălțimea lui liberă- Din perspectiva securității la incendiu, în raport cu prezentul normativ, demisolul se consideră nivel suprateran al construcției atunci când pardoseala lui este situată sub nivelul terenului (carosabilului) inconjurător, cu $h_l \leq 1/2 h$ amplasată sub nivelul terenului și se include în numărul de niveluri supraterane. Pe terenurile în pantă, demisolul este considerat nivel suprateran atunci când are îndeplinită condiția de suprateran pe 50% sau mai mult din perimetru (Figura 11). Circulațiile comune din demisol cu funcțiuni tehnice, fără lumină și ventilare naturală, nu se prevăd cu sisteme de evacuare a fumului și gazelor fierbinți în caz de incendiu ...

2. Subsol - nivel construit al construcției având pardoseala situată sub nivelul terenului (carosabilului) adiacent cu mai mult de jumătate din înălțimea lui liberă. Subsolurile se includ în numărul nivelurilor subterane ale construcției. ...

Fragment relevant

33) Element pentru construcții - parte integrantă a unei construcții (planșee, pereți, grinzi, stâlpi, uși și treceri, fațade etc.) ...

34) Element de separare - barieră materială destinată să reziste la propagarea incendiului de la o parte a barierei pe partea opusă. 1. Perete de separare a compartimentelor de incendiu (perete antifoc) - element vertical de separare a două construcții sau porțiuni ale unei construcții, alcătuit cu materiale clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0, conceput și realizat astfel încât să asigure rezistența la foc normată minimum REI180 sau EI-M180 (include și rezistența la acțiuni orizontale care se manifestă pe durata incendiului în gruparea de încărcări specifică acestei situații de proiectare), împiedicând propagarea focului dincolo de perete în cazul prăbușirii structurii pe una din părțile peretelui de separare. ...

2. Planșeu de separare a compartimentelor de incendiu (planșeu antifoc) - element orizontal sau înclinat de separare a două porțiuni de construcție, realizat din materiale clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0, conceput și realizat astfel încât să asigure rezistența la foc normată minimum REI 120. ...

Fragment relevant

52) Nivel de stabilitate la incendiu - capacitatea globală normată a unei construcții sau a unui compartiment de incendiu de a răspunde la acțiunea unui incendiu standard. Nivelul de stabilitate la incendiu al construcției sau al compartimentului de incendiu, este determinat de elementul său cu cea mai defavorabilă încadrare în valorile normate. ...

53) "Open space" - spațiu () deschis, pentru activități care necesită o comunicare frecventă, sau grupare de încăperi cu același risc de incendiu și aceeași destinație (proprie sau complementară folosită în exploatarea curentă) compartimentate prin mobilier și/sau parapete, panouri opace sau vitrate, fixe sau mobile folosite ca separări funcționale și/sau izolante fonice (Figura 20). Panourile opace sau vitrate de delimitare care întrerup spațiul dintre plafonul (autoportant sau suspendat) incombustibil față de planșeu și/sau spațiul dintre pardoseala supraînălțată incombustibilă și planșeul inferior din cadrul unor grupări cu suprafața normată coroborată cu lungimile căilor de evacuare, trebuie realizate astfel încât să nu fie influențată funcționarea instalațiilor de protecție împotriva incendiilor. Este admisă gruparea încăperilor cu risc mic de incendiu și aceeași destinație, incluzând și destinații colaterale, inclusiv cele de comunicații funcționale orizontale. Gruparea încăperilor de tip open space se compartimentează la limita față de circulațiile comune de evacuare (coridoare, degajamente protejate, încăperi tampon, scări închise etc.) precum și față de spații cu risc diferit de incendiu (provenit din densitatea de sarcină termică și/sau din funcțiune), cu pereți rezistenți la foc specifici spațiilor tip open space sau conform prevederilor spațiilor alăturate (obligatoriu se aleg cerințele cele mai restrictive), conform încadrării fiecărei funcțiuni sau tip de construcție. În interiorul grupării spațiilor de tip open space, încăperile cu risc mai mare de incendiu (provenit din densitatea de sarcină termică și/sau din funcțiune) se compartimentează cu pereți rezistenți la foc specifici acestor încăperi. 1. Încăperile tip "open space" cu aglomerări de persoane se prevăd cu instalații de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu cu acoperire totală și nu se recomandă a fi dispuse în spații care nu sunt prevăzute cu instalații automate de stingere a incendiilor. ...

2. Nu se admit grupări tip "open space" care includ săli aglomerate, cu excepția clădirilor de comerț prevăzute în prezentul normativ. ...

Fragment relevant

...

7. Gruparea încăperilor cu risc mic de incendiu și aceeași destinație, incluzând și destinații colaterale, inclusiv cele de comunicații funcționale orizontale (precum vestiare + grupuri sanitare; birouri + sas funcțional acces; camera RMN + camera de comanda + sas acces; cameră computer tomograf + camera de comanda + sas acces etc.) se compartimentează în limitele suprafețelor stabilite la alineatul precedent, prin pereți de sectorizare cu rol de limitare a propagării focului REI/EI (de protecție contra incendiilor care limitează propagarea în interiorul compartimentelor de incendiu), conform încadrării construcției/compartimentului de incendiu în nivelul de stabilitate la incendiu, dacă densitatea sarcinii termice din spațiile adiacente nu generează performanțe mai mari. ...

Nu sunt considerate spații open-space încăperile prevăzute în interiorul acestora cu pereți cu performanță privind rezistența la foc (din planșeu în planșeu), conform Figura 19. Acestea se partiționează față de încăperile adiacente prin pereți cu performanță la foc (din planșeu în planșeu), conform prevederi normate.

Articolul 2. lit. c)

b) destinației, tipului de construcție și capacității maxime simultane de utilizatori; ...

c) riscurilor de incendiu din încăperi, compartimente de incendiu și construcție; ...

d) nivelului de stabilitate la incendiu al construcției (compartimentului de incendiu), realizat astfel încât să asigure îndeplinirea condițiilor de corelare normate; ...

Fragment relevant alin. (2)

d) risc foarte mare, atunci când densitatea sarcinii termice (q) este mai mare de 1.680 MJ/mp și/sau există risc de explozie volumetrică. ...

(2) Densitatea sarcinii termice (q) se determină prin calcul, luând în considerare totalitatea produselor, materialelor și substanțelor combustibile fixe și mobile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate în încăperi, compartimente de incendiu și construcție.

(3) Sarcina termică pentru diferite materiale poate fi consultată în Anexa 9 "Puteri calorifice".

Articolul 2. alin. (1)

Articolul 2.1.3.1.

(1) Nivelul de stabilitate la incendiu se asigură astfel încât construcția sau compartimentul de incendiu să îndeplinească condițiile de conformare și corelare normate, având în vedere clasele de rezistență la foc ale principalelor elemente de construcție utilizate.

(2) Trebuie luate în considerare clasele de reacție la foc ale produselor, materialelor și elementelor constructive utilizate, obligatoriu: a) la clădirile civile supraterane înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate, la încăperile cu aglomerări de persoane, precum și acolo unde normativul impune cerințe în acest sens; ...

Fragment relevant

(g) "h" - Cota ultimului planșeu accesibil/folosibil al construcției, față de nivelul de referință. ...

(h) În scopul verificării cerințelor de rezistență la foc ale elementelor structurale secundare, proiectantul trebuie să verifice că prăbușirea acestor elemente prin efectul incendiului nu va compromite: capacitatea portantă a altor elemente structurale care fac parte din structură (în condiții de incendiu), eficacitatea compartimentării elementelor structurale, operarea sistemelor active de protecție împotriva incendiilor, evacuarea în siguranță a utilizatorilor precum și siguranța echipelor de intervenție. ...

Tabelul 3: Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a compartimentului de incendiu în niveluri de stabilitate la incendiu pentru construcții de producție și/sau depozitare Nr. crt.

Fragment relevant

6

Pereți de sectorizare cu rol de limitare a propagării focului (de protecție contra incendiilor care limitează propagarea în interiorul compartimentelor de incendiu) (REI/EI)

120

Fragment relevant alin. (5)

(4) În absența unui calcul specific, valoarea temperaturii critice pentru elementele din oțel cu secțiune transversală de clasa 1, 2 și 3 utilizate în clădiri poate să fie considerată egală cu 500°C, iar pentru elementele din oțel cu secțiune transversală de clasa 4 se stabilește potrivit anexei naționale a SR EN 1993-1-2.

(5) În documentațiile tehnico-economice se precizează obligatoriu nivelul de stabilitate la incendiu al construcției și după caz, al compartimentului de incendiu.

Articolul 2.1.3.4.

Articolul 2. alin. (1)

Articolul 2.1.3.5.

(1) Se poate reduce rezistența la foc a elementelor de construcție clasa de reacție la foc A1, până la minimum 15 minute, pentru pereți și planșee, stâlpi, grinzi, ferme, contravântuiri și șarpante ale acoperișurilor construcțiilor și compartimentelor de incendiu cu înălțimi obișnuite, care nu delimitează căi de evacuare a utilizatorilor, considerându-se că acestea îndeplinesc condițiile pentru nivelul II de stabilitate la incendiu, la: a) parcajele supraterane deschise pentru autoturisme cu înălțimea liberă de maximum 15 m, cu aria construită (A_c) de maximum 3.000 mp și maxim 3 niveluri supraterane; ...

b) construcțiile de producție și/sau depozitare cu regim de înălțime parter, având risc mic de incendiu, în condițiile în care densitatea de sarcină termică rezultată din substanțele și materialele combustibile din spațiile respective nu depășește 420 MJ/mp (materialele și substanțele combustibile nu trebuie amplasate comasat lângă elementele structurale astfel încât să poată conduce la afectarea acestora) cu aria construită de cel mult 2.000 mp; ...

Articolul 2.

Articolul 2.2.0.1.

Condițiile normate de limitare a posibilităților de propagare a incendiilor între construcții și compartimente de incendiu, precum și în interiorul acestora, sunt obligatorii și se realizează prin: a) amplasarea la distanțele normate sau compartimentarea construcțiilor și conformarea lor corespunzătoare la foc; ...

b) alcătuirea constructivă a elementelor de construcții și de instalații utilizate, conform prevederilor normate; ...

Fragment relevant alin. (2)

(2) Distanțele dintre construcțiile care se comasează nu sunt normate, dar prin însumarea ariilor construite ale clădirilor respective (A_c) trebuie respectate valorile maximum admise pentru compartimentele de incendiu, în funcție de destinația și nivelul cel mai defavorabil de stabilitate la incendiu asigurat (de ex, între nivel II de stabilitate la incendiu și nivel IV de stabilitate la incendiu, se alege nivel IV de stabilitate la incendiu), de riscul de incendiu cel mai mare și numărul de niveluri cel mai mare normat. Compartimentele de incendiu rezultate din comasarea construcțiilor vor avea nivelul de stabilitate la incendiu determinat de clădirea cu cel mai defavorabil nivel, riscul de incendiu cel mai mare și numărul de niveluri normat.

(3) Comasarea construcțiilor se poate realiza numai în cadrul limitei de proprietate, cu excepția clădirilor de locuit reprezentând unități individuale cu regim normal de înălțime (maximum $S+P+2+M$), care se pot comasa și în afara limitei de proprietate. Astfel, clădirile de locuit reprezentând unități individuale cu regim normal de înălțime (maximum $S+P+2+M$) se amplasează fără normarea distanțelor între ele în interiorul cvartalurilor noi de construcții civile reprezentând unități individuale pentru care există rețele de hidranți exteriori dimensionate pentru cea mai defavorabilă situație, prevăzându-se măsuri compensatorii care vizează limitarea propagării incendiilor de la o construcție la alta, în limita maxim admisă pentru un compartiment de incendiu (nivelul de stabilitate la incendiu al construcției sau al compartimentului de incendiu, este determinat de elementul său, sau de construcția comasată cu cea mai defavorabilă încadrare în valorile normate). Ariile maxim admise pentru un compartiment de incendiu nu pot fi mărite pe proprie răspundere.

(4) Construcțiile destinate persoanelor care nu se pot evacua singure (definite conform terminologie), precum și cele pentru obiecte, echipamente sau aparatură de importanță deosebită, clădirile civile supraterane înalte și/sau foarte înalte sau cu săli aglomerate, nu se comasează cu alte construcții.

Fragment relevant alin. (2)

(2) Clădirile comasate într-un compartiment de incendiu se amplasează față de celelalte construcții sau compartimente de incendiu la distanțele minime de siguranță stabilite în Tabelul 4, funcție de nivelul de stabilitate la incendiu stabilit conform Art. 2.2.1.1. alin. (2) sau se delimitează cu pereți rezistenți la foc de separare a compartimentelor de incendiu (pereți antifoc) și, după caz, planșee rezistente la foc de separare a compartimentelor de incendiu (planșee antifoc). Tabelul 4: Distanțe minime de siguranță între construcții sau compartimente de incendiu supraterane (civile, de producție și/sau depozitare) Nivel de stabilitate la incendiu al construcției

Distanțe minime de siguranță (m), față de construcții învecinate cu nivelul de stabilitate la incendiu:

I și/sau II

Pct. 2.3.2

...

2.3.2. Elemente antifoc pentru separarea compartimentelor de incendiu și protecția golurilor funcționale de trecere
2.3.2.1. Pereți antifoc pentru separarea compartimentelor de incendiu

Articolul 2.3.2.1.1.

Fragment relevant

Pereții antifoc care separă compartimentele de incendiu trebuie să aibă rezistența la foc: a) minimum valoarea structurii de rezistență a clădirii (în acord cu Tabelul 2 și Tabelul 3), fără a fi mai mici de o oră (EI-M 60/REI 60), conform Tabelul 6, coroborată cu densitatea sarcinii termice a clădirii (în acord cu prevederile aceluiași tabel), pentru construcțiile cu regim de înălțime parter. Prevederile nu se aplică clădirilor cu persoane care nu se pot evacua singure (definite conform terminologie) și clădirilor cu săli aglomerate. Tabelul 6: Rezistențe la foc normate ale pereților care separă compartimentele de incendiu (EI- M/REI) pentru construcțiile cu regim de înălțime parter, cu excepția clădirilor cu persoane care nu se pot evacua singure și a clădirilor cu săli aglomerate, corespunzătoare densităților sarcinilor termice (q) din spațiile adiacente și/sau densităților sarcinilor termice (q) cele mai mari din spațiile pe care le despart Densitatea sarcinii termice (q) din încăperi (MJ/mp)

Rezistența la foc (EI/REI) minimă a pereților (minute)

$q \leq 420$ MJ/mp

Fragment relevant

- 60 cm (măsurat pe verticală), față de planul exterior al acoperișurilor care nu sunt realizate exclusiv din componente substanțiale cu clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 pe care le intersectează; ...

- 60 cm (măsurat pe verticală), față de planul exterior al luminatoarelor aflate la mai puțin de patru m distanță de peretele rezistent la foc de separare a compartimentelor de incendiu; ...

- 30 cm (măsurat pe orizontală) față de pereții exteriori și streășinile care nu sunt realizate exclusiv din componente substanțiale care nu sunt clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0. ...

Fragment relevant alin. (1)

(1) În cazul în care pereții de compartimentare sunt amplasați la colțurile întrânde ale clădirilor civile în formă de L, T sau U sub un unghi α , $\alpha < 90^\circ$ (Figura 38), golurile din pereții exteriori adiacenți se dispun astfel încât distanța dintre ele să fie de cel puțin 4 m, în funcție de nivelul de stabilitate la incendiu al compartimentelor pe care le desparte (se calculează radial, conform Figura 38). Este obligatoriu ca pe lungimile generate în funcție de nivelul de stabilitate la incendiu al compartimentelor pe care le desparte, pe distanța mai mică sau egală de 4 m calculată echidistant dintre acestea, pereții exteriori de pe toate laturile exterioare din această porțiune, precum și golurile funcționale din aceasta, trebuie protejate cu elemente rezistente la foc conform Tabelul 7 și Tabelul 8. În toate cazurile în care unghiul $\alpha < 90^\circ$, se prevede rezistența la foc a pereților exteriori de pe toate laturile exterioare din această porțiune conform Tabelul 7 și Tabelul 8 pe o lungime de minimum 4 m în fiecare parte (de la inflexiune). Tabelul 7: Rezistența la foc a pereților din exterior și ale elementelor de închidere rezistente la foc ale golurilor funcționale prevăzute în pereții din exterior amplasate la colțurile întrânde ale construcțiilor civile (cu regim parter, cu excepția clădirilor cu persoane care nu se pot evacua singure și clădirilor cu săli aglomerate) în formă de L, T sau U sub un unghi α , $\alpha < 90^\circ$, unde golurile din pereții exteriori adiacenți sunt dispuse astfel încât distanța dintre ele este mai mică de 4 m În cazul pereților antifoc care separă compartimentele de incendiu

Densitatea sarcinii termice (q) din încăperi perimetrare (pe o distanță mai mică de 4 m)/ construcție (MJ/mp)

Rezistența la foc (EI/REI) minimă a pereților din exterior - pe o distanță de minimum 4 m

Fragment relevant alin. (2)

(2) În cazul în care pereții antifoc sunt amplasați la colțurile întrânde ale clădirilor civile în formă de L, T sau U sub un unghi α , $90^\circ \leq \alpha \leq 135^\circ$ (Figura 39), golurile din pereții exteriori adiacenți se dispun astfel încât distanța dintre ele să fie de cel puțin patru 4 m și trebuie îndeplinită doar performanța privind rezistența la foc a peretelui exterior sau pereților exteriori pe distanța de 4 m. Atunci când se prevăd goluri funcționale în această porțiune, pereții exteriori precum și golurile funcționale din această porțiune trebuie protejate cu elemente rezistente la foc conform Tabelul 9 sau Tabelul 10. Tabelul 9: Rezistența la foc a pereților din exterior și ale elementelor de închidere rezistente la foc ale golurilor funcționale prevăzute în pereții din exterior amplasate la colțurile întrânde ale construcțiilor civile (cu regim parter, cu excepția clădirilor cu persoane care nu se pot evacua singure și clădirilor cu săli aglomerate) în formă de L, T sau U sub un unghi α , $90^\circ \leq \alpha < 135^\circ$, unde golurile din pereții exteriori adiacenți sunt dispuse astfel încât distanța dintre ele este mai mică de 4 m În cazul pereților antifoc care separă compartimentele de incendiu

Densitatea sarcinii termice(q) din încăperi perimetrare (pe o distanță mai mică de 4 m)/ construcție (MJ/mp)

Rezistența la foc (EI/REI) minimă a pereților din exterior - pe o distanță de minimum 4 m

Fragment relevant alin. (3)

(3) În cazul în care pereții antifoc sunt amplasați la colțurile întrânde ale clădirilor civile în formă de L, T sau U sub un unghi α , $\alpha > 135^\circ$ (Figura 40), golurile din pereții exteriori adiacenți se dispun astfel încât distanța dintre ele să fie de cel puțin patru 4 m și trebuie îndeplinită doar performanța privind rezistența la foc a peretelui exterior sau pereților exteriori pe distanța de 4 m. Atunci când se prevăd goluri funcționale în această porțiune, pereții exteriori precum și golurile funcționale din această porțiune trebuie protejate cu elemente rezistente la foc conform Tabelul 11 sau Tabelul 12. Tabelul 11: Rezistența la foc a pereților din exterior și ale elementelor de închidere rezistente la foc ale golurilor funcționale prevăzute în pereții din exterior amplasate la colțurile întrânde ale construcțiilor civile (cu regim parter, cu excepția clădirilor cu persoane care nu se pot evacua singure și clădirilor cu săli aglomerate) în formă de L, T sau U sub un unghi α , $\alpha > 135^\circ$, unde golurile din pereții exteriori adiacenți sunt dispuse astfel încât distanța dintre ele este mai mică de 4 m În cazul pereților antifoc care separă compartimentele de incendiu

Densitatea sarcinii termice (q) din încăperi perimetrare (pe o distanță mai mică de 4 m)/ construcție (MJ/mp)

Rezistența la foc (EI/REI) minimă a pereților din exterior - pe o distanță de minimum 4 m

Fragment relevant alin. (4)

(4) În cazul în care pereții antifoc sunt amplasați la colțurile întrânde ale construcțiilor de producție și depozitare în formă de L, T sau U, golurile din pereții exteriori adiacenți se dispun astfel încât distanța dintre ele să fie de cel puțin 4 m și trebuie îndeplinită doar performanța privind rezistența la foc a peretelui exterior sau pereților exteriori pe distanța de 4 m. Atunci când se prevăd goluri funcționale în această porțiune, pereții exteriori precum și golurile funcționale din această porțiune trebuie protejate cu elemente rezistente la foc în funcție de unghiul sub care sunt amplasați la colțurile întrânde ale construcțiilor, conform Tabelul 13 (sub un unghi α , $\alpha < 90^\circ$, $90^\circ \leq \alpha < 135^\circ$ sau $90^\circ \leq \alpha < 135^\circ$). Tabelul 13: Rezistența la foc a pereților din exterior și ale elementelor de închidere rezistente la foc ale golurilor funcționale prevăzute în pereții de compartimentare (din exterior) amplasați la colțurile întrânde ale construcțiilor de producție și depozitare în formă de L, T sau U, unde golurile din pereții exteriori adiacenți sunt dispuse astfel încât distanța dintre ele este mai mică de 4 m În cazul pereților antifoc care separă compartimentele de incendiu

Densitatea sarcinii termice(q) din încăperi perimetrare (pe o distanță mai mică de 4 m)/ construcție (MJ/mp)

Rezistența la foc (EI/REI) minimă a pereților din exterior - pe o distanță de minimum 4 m

Fragment relevant alin. (1)

(1) Este obligatorie asigurarea continuității condițiilor pentru încadrarea construcției sau a compartimentului de incendiu în niveluri de stabilitate la incendiu în dreptul rosturilor de tasare cu soluții de etanșare.

(2) Eventualele rosturi dintre pereții rezistenți la foc care separă compartimente de incendiu și planșee, stâlpi, acoperișuri sau închideri perimetrice ale construcției, se etanșează cu materiale care asigură rezistența la foc de cel puțin clasa EI 90. Atunci când etanșările de îmbinări lineare trebuie clasificate, sunt definite diferite condiții de încercare în standardul de încercare iar clasa obținută pentru etanșări de îmbinări lineare este specificată de literele care indică condițiile de încercare date în SR EN 13501-2; etanșările de îmbinări lineare trebuie încercate conform cu SR EN 1366-4 iar aplicarea extinsă trebuie efectuată așa cum este descrisă în standardul de aplicare extinsă SR EN 15882-4 și în SR EN 15725 (3).

(3) În cazul îmbinărilor perimetrice ale pereților cortină (etanșări ale îmbinărilor liniare orizontale) încercările trebuie efectuate conform SR EN 1364-4 și SR EN 1364-3 și conform SR EN 1364-3 în cazul îmbinărilor liniare verticale frontale față de pereții cortină.

Fragment relevant lit. e)

d) se asigură evitarea aprinderii materialelor combustibile din vecinătatea canalelor de ventilare-condiționare, a conductoarelor și conductelor metalice, din cauza căldurii transmise prin conductibilitate (stabilirea unor trasee corespunzătoare, termoizolare etc.); ...

e) conductele din mase plastice pentru canalizare se vor prevedea cu sisteme/elemente de obturare cu închidere automată, rezistente la foc minimum EI cu aceeași valoare cât rezistența la foc normată a pereților care separă compartimentele de incendiu în conformitate cu Art. 2.3.2.1.2 . . .

(2) Traversarea pereților de sectorizare, prevăzuți pentru protecția contra incendiilor care limitează propagarea în interiorul compartimentelor de incendiu, de către conducte, canale de ventilare-condiționare, conductoare și cabluri electrice, este admisă numai dacă: a) spațiile libere în jurul conductelor, cablurilor, conductoarelor electrice etc., inclusiv cele montate în canale, se închid cu materiale având aceeași rezistență la foc cu a pereților pe care îi intersectează (rezistența la foc minimum prevăzută de Tabelul 2 Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a compartimentului de incendiu în niveluri de stabilitate la incendiu pentru pereții de sectorizare prevăzuți pentru protecția contra incendiilor care limitează propagarea în interiorul compartimentelor de incendiu); ...

Articolul 2. alin. (1)

Articolul 2.3.2.2.3.1.

(1) Golurile de circulație din pereții rezistenți la foc de separare a compartimentelor de incendiu (pereți antifoc), se separă prin încăperi tampon protejate.

(2) Încăperile tampon protejate (prevăzute cu sisteme de control al fumului, respectiv ventilate în suprapresiune sau prevăzute cu admisie mecanică de aer și evacuare mecanică de fum), prevăzute în pereții antifoc sau rezistenți la foc, vor îndeplini următoarele condiții: a) rezistența minimă la foc a pereților va fi de minimum EI/REI 60 și a planșeelor REI 60, conform prevederilor din Tabelul 14; ...

Articolul 2. alin. (1)

Articolul 2.3.2.2.4.1.

(1) În cazurile în care, din cauza necesităților funcționale sau tehnologice, nu se poate realiza protecția golurilor din pereții rezistenți la foc de separare a compartimentelor de incendiu (pereți antifoc) cu uși, obloane, cortine sau încăperi tampon protejate, pot fi prevăzuți tamburi deschiși.

(2) Tamburii deschiși care protejază goluri din pereții rezistenți la foc de separare a compartimentelor de incendiu (pereți antifoc), vor îndeplini următoarele condiții: a) lățimea tamburului va fi egală cu cea a golului protejat, iar lungimea va fi de minimum 4 m; ...

Fragment relevant

60

Notă Tabel 15: * - Cu excepția peretelui care separă compartimentele de incendiu.

...

Fragment relevant

Pentru limitarea propagării incendiilor în construcții, pentru încăperile sau compartimentele de incendiu care sunt precizate în normativ, este obligatorie prevederea unui sistem de evacuare a fumului și gazelor fierbinți, realizat conform prevederilor acestuia.

...

2.3.3.3. Planșee rezistente la foc din interiorul compartimentelor de incendiu

Fragment relevant alin. (2)

(2) Golurile de comunicare funcțională prevăzute în pereții rezistenți la foc și la explozie volumetrică, se protejează prin încăperi tampon ventilate în suprapresiune. Aceeași prevedere se aplică și pentru comunicarea între încăperi cu pericol de explozie volumetrică, în cazurile în care comunicarea directă ar prejudicia securitatea la incendiu sau atunci când încăperile sunt situate în compartimente de incendiu diferite.

(3) Încăperile tampon protejate, ventilate în suprapresiune, pentru protecția golurilor din pereții rezistenți la explozie volumetrică, se realizează similar celor menționați la pereții rezistenți la foc de separare a compartimentelor de incendiu (pereți antifoc), recomandându-se ca acestea să fie amplasate spre spațiile mai puțin periculoase.

(4) Ușile încăperii tampon protejate, vor fi rezistente la foc minimum EI1 90-C5S_200 și vor fi certificate conform Directivei 2014/34/UE - ATEX Încăperile tampon protejate trebuie să fie ventilate în suprapresiune permanentă, având cel puțin 50 Pa.

Fragment relevant

A1 sau A2- s1,d0

Clădiri / compartimente de incendiu cu săli aglomerate

Comasate (cu alte săli aglomerate)

Articolul 2. alin. (1)

Articolul 2.4.1.1.

(1) Construcțiile, compartimentele de incendiu și elementele de construcție ale acestora, se alcătuiesc și conformează astfel încât să nu favorizeze propagarea ușoară a focului și a fumului în interiorul și exteriorul lor.

Articolul 2.

Articolul 2.4.7.2.2.

Atunci când fațada ventilată se realizează pe un perete rezistent la foc de separare a compartimentelor de incendiu (perete antifoc), aceasta va avea asigurată rezistența la foc normată, iar sistemul fațadei ventilate va fi astfel realizat încât să nu favorizeze propagarea focului.

Articolul 2.4.7.2.3.

Articolul 2. alin. (5)

(4) La intrarea în clădiri a canalelor, galeriilor și estacadelor închise de orice fel, golurile respective se protejează în funcție de natura materialelor din care sunt realizate și a celor transportate, de destinația spațiilor spre care acced și de rolul peretelui în asigurarea securității la incendiu a construcției, cu elemente rezistente la foc active sau pasive de securitate la incendiu minimum EI 60.

(5) Fac excepție de la alin. (4) galeriile, canalele și estacadele deschise realizate din elemente rezistente la foc R 15 prin care se transportă materiale incombustibile, situație în care protejarea golurilor este obligatorie numai atunci când acestea traversează pereți rezistenți la foc care delimitează compartimente de incendiu.

...

Fragment relevant alin. (4)

(3) La clădirile înalte, foarte înalte, cu săli aglomerate, subterane și mixte se aplică dispozițiile specifice.

(4) La trecerea prin elemente rezistente la foc care delimitează compartimente de incendiu, ghelele pentru instalații se închid în jurul tuburilor, conductelor și a cablurilor, cu materiale în alcătuiți constructive care asigură rezistența la foc echivalentă cu cea a elementului străpuns.

(5) Ghelele verticale se separă la trecerea prin planșee care delimitează compartimente de incendiu cu elemente și materiale clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 care vor asigura aceeași rezistență la foc cu a planșeului străpuns, iar atunci când separarea nu este posibilă sau justificată tehnic, pereții ghenelor vor fi din materiale A1 sau A2-s1,d0 minimum EI/REI 120 și ușile (trapele) lor de vizitare vor fi din materiale A1 sau A2-s1,d0 minimum EI 60.

Articolul 2. alin. (5)

(4) În elementele de separare față de restul construcției a încăperilor centralelor de ventilare/condiționare/climatizare, nu este admisă practicarea altor goluri decât cele pentru acces, precum și pentru conductele, cablurile și tubulaturile aferente spațiilor care se ventilează/climatizează/condiționează, protejate corespunzător prevederilor prezentului normativ și reglementărilor tehnice de specialitate.

(5) Traversarea pereților rezistenți la foc de separare a compartimentelor de incendiu (pereți antifoc) de către conducte, canale de ventilare-condiționare este admisă numai dacă se îndeplinește condiția de etanșare/obturare cu materiale în alcătuiți rezistente la foc minimum 180 de minute. Atunci când această condiție nu poate fi îndeplinită prin caracteristicile maxime ale materialelor disponibile, se pot realiza ghele care, prin însumare cu rezistența la foc a materialelor disponibile, să rezulte condiția însumată de alcătuire rezistentă la foc de 3 ore, în condiții preconizate de utilizare finală (testate).

Articolul 2. lit. c)

b) distanța minimă de 2,5 m în jurul luminatoarelor, a trapelelor de ventilare sau de evacuare a fumului și gazelor fierbinți în caz de incendiu, precum și a altor străpungeri din acoperiș; ...

c) distanța minimă de 4,00 m față de pereții rezistenți la foc de separare a compartimentelor de incendiu (pereți antifoc); ...

d) continuitatea rețelei PV trebuie întreruptă cel puțin în dreptul rosturilor de tasare-dilatate sau seismice ale construcției, astfel încât să fie limitată propagarea arderii; întreruperea continuității se realizează prin fâșii continui din distanțe de minimum 1 m față de rost. Pe lățimea de minimum 1 m față de rost se vor utiliza materiale având clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0, sau se asigură măsuri de protecție a componentelor combustibile ale acoperișurilor pe lățimea normată a fâșiei de întrerupere; ...

Articolul 2. alin. (1)

Articolul 2.5.1.2.

(1) În construcții, compartimente de incendiu și încăperi, vor fi asigurate căi de evacuare a utilizatorilor, prin care aceștia, în caz de incendiu, să poată ajunge în exteriorul clădirii, la nivelul terenului sau al unor suprafețe carosabile, pe distanța normată și în condiții de securitate. Pentru persoanele care nu se pot evacua singure (definite conform terminologie: copii de vârstă preșcolară, bătrâni, bolnavi sau persoane cu dizabilități/handicap), se asigură condiții de evacuare asistată, conform prevederilor normativului și ale reglementărilor tehnice specifice.

(2) În condițiile și pe distanța normată de evacuare, calitatea nevieciată a aerului pe căile de evacuare a utilizatorilor se asigură prin efectul conjugat al măsurilor de stabilitate la incendiu, de limitare a propagării incendiilor și, după caz, al celor de evacuare a fumului în caz de incendiu.

Articolul 2. alin. (1)

Articolul 2.5.3.1.

(1) În construcții, cu excepțiile precizate în normativ care vizează această prevedere, trebuie asigurate cel puțin două căi de evacuare distincte pentru utilizatori. Cele două căi de evacuare trebuie, cu excepțiile precizate în normativ, să conducă în direcții opuse. Compartimentele de incendiu trebuie să dispună cel puțin de o cale de evacuare.

Articolul 2.

Articolul 2.5.5.6.

Se recomandă ca în proximitatea ușii de acces și evacuare care este ultima zonă de pe traseul de evacuare a persoanelor (dintr-o construcție sau compartiment de incendiu) aflată în exterior, respectiv în imediata apropiere a ușii finale de evacuare unde, încă, se pot manifesta efectele incendiului, să se realizeze copertine de protecție. (2) În toate situațiile, ușa de acces și evacuare se va proteja cu o copertină care rezistă la acțiune mecanică executată din materiale incombustibile, clasa A1, A2 s1,d0, cu rezistență la foc R 15 recomandabil pentru funcțiuni administrative, cultură, cult și învățământ, respectiv R 30 pentru funcțiuni de tip sănătate, turism, săli aglomerate, clădiri înalte și foarte înalte.

Fragment relevant alin. (5)

(4) Pentru clădirile cu înălțimi peste 28 m scările exterioare deschise vor fi prevăzute cu protecții permeabile deschise (grilaje, plase, lamele sau altele similare), continue, pe toată înălțimea liberă a scării.

(5) Se consideră satisfăcătoare protejarea scărilor de evacuare exterioare în caz de incendiu, prin amplasarea lor în dreptul unor porțiuni pline de pereți rezistenți la foc minimum EW 15 atunci când scările de evacuare exterioare sunt distanțate la mai mult de 1 m de pereții exteriori ai construcției (dar la mai puțin de 3 m față de aceștia), minimum EI 15 atunci când scările de evacuare exterioare sunt distanțate la mai puțin de 1 m de pereții exteriori ai construcției care depășesc cu cel puțin 3 m gabaritul scării, sau prin ecranarea scării exterioare deschise cu elemente rezistente la foc minimum EW 15/ EI 15 (în concordanță cu specificația anterioară) față de golurile din pereții construcției și conductele menționate la alin. (3). Pentru clădiri/compartimente de incendiu înalte și/sau foarte înalte, ecranarea scării exterioare deschise se realizează cu elemente rezistente la foc minimum EW 30/ EI 30 (în concordanță cu specificația anterioară), iar pentru cele foarte înalte cu înălțimea ≥ 125 m, ecranarea scării exterioare deschise se realizează cu elemente rezistente la foc minimum EW 60/ EI 60 (în concordanță cu specificația anterioară).

(6) Golurile de acces la scările de evacuare exterioare deschise se protejează cu uși rezistente la foc și etanșe la fum minimum EI_2 15-C5S_a (minimum EI_2 30-C5S_a la clădiri înalte și/sau foarte înalte și minimum EI_2 60-C5S_a la clădiri foarte înalte cu înălțimea ≥ 125 m), cu excepția ușilor de la ultimul nivel al clădirii.

Articolul 2.

Articolul 2.5.9.1.

Determinarea numărului de utilizatori pentru care se asigură condițiile de evacuare în caz de **incendiu** din încăperi, niveluri ale construcției și din clădire/**compartiment** de **incendiu**, are în vedere gradul de ocupare și capacitățile maxime simultane de utilizatori, luate în calcul în funcție de destinație. Capacitățile maxime simultane de utilizatori se precizează în documentațiile tehnice de proiectare, precum și în documentațiile de securitate în caz de **incendiu** (de evacuare a utilizatorilor și de intervenție în caz de **incendiu**).

Articolul 2.5.9.2.

Fragment relevant alin. (3)

(2) În funcție de riscurile de **incendiu** determinate, se asigură clasele și nivelurile de performanță la foc prevăzute la Capitolul 3 - Performanțe specifice și la Capitolul 2- Performanțe comune construcțiilor cu orice destinație.

(3) Riscurile de **incendiu** și riscurile de explozie volumetrică ale încăperilor, zonelor, **compartimentelor** de **incendiu** și construcțiilor, se precizează obligatoriu în documentația tehnică.

(4) Clădirile civile (publice) vor avea nivelul de stabilitate la **incendiu** precizat obligatoriu în documentațiile de proiectare. Condițiile minime pe care trebuie să le îndeplinească clădirea, pentru încadrarea într-un anumit nivel de stabilitate la **incendiu**, sunt stabilite conform prevederilor din Art. 2.1.3.2 . și Tabelul 2.

Articolul 3.

Note Tabelul 42: (a) În cazuri justificate tehnic care se efectuează în baza unei/unor expertize tehnice pentru cerința fundamentală securitate la **incendiu**, de către specialiști atestați potrivit legii (experți tehnici pentru cerința fundamentală securitate la **incendiu** construcții și/sau instalații), pentru construcțiile prevăzute la nr. crt. 2a, 2b, 2d, 3 și 4 investitorii/beneficiarii pot adopta un singur nivel în plus față de nivelurile supraterane admise, cu condiția echipării acestora cu instalații de stingere a incendiilor tip sprinkler (sau ceață de apă exclusiv pentru situațiile în care au fost testate conform standardelor relevante). ...

(b) În cazul construcțiilor cu destinația de locuit individuale încadrate în nivelul V de stabilitate la **incendiu** investitorii/beneficiarii pot adopta un singur nivel în plus cu condiția respectării condițiilor din paranteze specificate la Tabelul 2 (Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a **compartimentului** de **incendiu** în niveluri de stabilitate la **incendiu** pentru construcții civile), pentru nivelul de stabilitate la **incendiu** V. ...

(c) În cazul construcțiilor cu destinația de cazare temporară încadrate în nivelul V de stabilitate la **incendiu**, investitorii/beneficiarii pot adopta un singur nivel în plus cu condiția echipării acestora cu instalație de detectare, semnalizare și alarmare a **incendiu**ului cu acoperire totală, prin prevederea de dispozitive tip AFDD conform recomandărilor din SR EN 62606 precum și specificațiilor reglementării tehnice "Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor", indicativ I7-2011, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 2.741/2011, cu modificările și completările ulterioare, precum și cu condiția respectării măsurilor din paranteze specificate la Tabelul 2 (Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a **compartimentului** de **incendiu** în niveluri de stabilitate la **incendiu** pentru construcții civile), pentru nivelul de stabilitate la **incendiu** V. ...

Articolul 3. alin. (1)

Articolul 3.1.3.3.

(1) Pentru limitarea propagării incendiului în interiorul unui compartiment de incendiu, se prevăd pereți despărțitori cu rol de sectorizare de protecție contra incendiilor care limitează propagarea în interiorul compartimentelor de incendiu care secționează transversal clădirea civilă (pot avea traseu sinuos și pot fi decalajați în plan vertical).

(2) Condițiile minime pe care trebuie să le îndeplinească pereții și ușile pereților despărțitori cu rol de sectorizare prevăzuți pentru limitarea propagării incendiului în interiorul unui compartiment de incendiu sunt precizate în Art. 3.1.3.4 . și Tabelul 45.

Fragment relevant alin. (3)

(3) În clădirile civile acești pereți cu rol de sectorizare prevăzuți pentru limitarea propagării incendiului în interiorul unui compartiment de incendiu, se amplasează la cel mult: a) 30 m distanță, în construcțiile civile cu nivelul de stabilitate la incendiu I; ...

b) 110 m distanță, în construcțiile civile cu nivelul de stabilitate la incendiu II; ...

c) 90 m distanță, în construcțiile civile cu nivelul de stabilitate la incendiu III; ...

Articolul 3. alin. (2)

(1) Construcțiile civile, se echipează cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor, potrivit prevederilor normativului și ale reglementărilor tehnice de specialitate.

(2) În cazurile în care, la subsolul (subsolurile) construcțiilor civile cu înălțimi obișnuite se prevăd parcaje pentru mai mult de 10 autoturisme sau alte destinații cu riscuri mari sau foarte mari de incendiu, acestea se alcătuiesc, compartimentează și echipează cu instalații de semnalizare și de stingere, potrivit reglementărilor tehnice de specialitate.

(3) În clădirile cu atrium, atriumul și spațiile adiacente acestuia care sunt destinate magazinelor comerciale, expozițiilor cu exponate combustibile și, în general, a unor funcțiuni cu riscuri mari de incendiu, se echipează obligatoriu cu instalații de detectare, semnalizare și alarmare a incendiului și instalații automate de stingere cu apă a incendiilor potrivit normativului P118:2/2013, standardului SR EN 12845 și respectiv Normativului privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu, indicativ P118:3/2015, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 364/2015, cu modificările și completările ulterioare.

Articolul 3.

8

Notă Tabelul 56: La clădirile de locuit care nu sunt săli aglomerate, clădiri înalte sau clădiri foarte înalte și compartimentele de incendiu prevăzute cu instalații de detectare, semnalizare și alarmare a incendiului cu acoperire totală și echipate cu instalații automate de stingere a incendiilor și sisteme de evacuare a fumului din circulațiile comune orizontale (coridoare/holuri) și casele de scări, lungimile normate de evacuare a utilizatorilor se pot majora cu 25%.

Articolul 3.2.1.13.

Articolul 3. alin. (1)

Articolul 3.2.2.2.

(1) Clădirile administrative supraterane cu înălțimi obișnuite (clădiri ale autorităților și instituțiilor centrale sau locale, financiar-bancare, syndicate, partide, birouri etc.), se alcătuiesc în funcție de destinație, astfel încât să asigure îndeplinirea performanțelor specifice de securitate la incendiu și condițiile de conformare și corelare normate între destinație, nivelul de stabilitate la incendiu asigurat, aria compartimentului de incendiu și numărul de niveluri supraterane conform prevederilor din Art. 3.1.2.6 ., Art. 3.1.2.7 . și Tabelul 41 și Tabelul 42.

(2) În cazul înglobării unor spații sau încăperi administrative în clădiri civile supraterane obișnuite cu altă destinație (de locuit, învățământ, turism, comerț etc.), se aplică și dispozițiile specifice clădirilor cu funcțiuni mixte, respectându-se cele mai severe condiții.

Fragment relevant alin. (6)

(5) La construcțiile administrative cu înălțimi obișnuite echipate cu instalații de detectare, semnalizare și alarmare a incendiului cu acoperire totală, cu sisteme de control al fumului și gazelor fierbinți și instalații de stingere tip sprinkler, se admite majorarea ariilor construite ale grupărilor de încăperi de birouri prevăzute la alin. (3) cu 75%.

(6) Pereții despărțitori prevăzuți între grupările de încăperi de birouri de lucru deschise, de tip open space menționate la alin. (3) , precum și între acestea și alte spații ale clădirii, vor avea încadrarea minimum (dacă condițiile de conformare ale clădirii și/sau densitatea sarcinii termice din spațiile adiacente nu generează performanțe mai mari) a pereților de sectorizare cu rol de limitare a propagării focului (de protecție contra incendiilor care limitează propagarea în interiorul compartimentelor de incendiu (REI/EI), conform încadrării construcției/ compartimentului de incendiu în nivelul de stabilitate la incendiu, în acord cu Art. 3.1.3.3 ., Art. 3.1.3.4 . și Tabelul 45.

(7) Grupările de încăperi de birouri deschise de tip open space prevăzute la alineatele precedente, vor avea asigurate minimum două căi de evacuare, distincte și independente, astfel dispuse și alcătuite încât să poată fi ușor accesibile utilizatorilor.

Articolul 3. alin. (1)

Articolul 3.2.3.3.

(1) Clădirile pentru comerț supraterane, cu înălțimi obișnuite se conformează astfel încât să îndeplinească condițiile de corelare dintre destinație, nivelul de stabilitate la incendiu asigurat, numărul de niveluri și aria compartimentului de incendiu conform prevederilor din Art. 3.1.2.6. , Art. 3.1.2.7 . și Tabelul 41 și Tabelul 42, iar în cazul înglobării unor spații sau încăperi pentru comerț în clădiri cu alte destinații, se vor respecta și prevederile privind performanțele specifice clădirilor cu funcțiuni mixte, respectându-se cele mai severe condiții.

(2) Spațiile pentru comerț dispuse în clădiri supraterane, precum și cele din subsolurile clădirilor supraterane, vor fi separate cu elemente verticale și orizontale rezistente la foc conform prevederilor normativului.

Articolul 3.

Articolul 3.2.3.12.

Clădirile și compartimentele de incendiu pentru comerț supraterane cu înălțimi obișnuite și încăperile supraterane pentru comerț cu capacitatea maximă simultană mai mare de 100 utilizatori, precum și cele subterane cu mai mult de 60 utilizatori, vor avea asigurate minimum două căi de evacuare.

Articolul 3.2.3.13.

Fragment relevant alin. (3)

e) EI/REI 15 prevăzuți cu uși C5 în construcțiile civile de sănătate supraterane cu înălțimi obișnuite, cu nivelul de stabilitate la incendiu V. ...

(3) Grupările de încăperi cu risc mic de incendiu și aceeași destinație, incluzând și destinații colaterale, inclusiv cele de comunicări funcționale orizontale (precum vestiare + grupuri sanitare; birouri + sas acces) precum și cele specifice funcțiunii de sănătate (camera RMN + camera de comandă + sas acces; cameră CT+ cameră de comandă + sas acces etc.) compartimentate între ele cu panouri opace sau vitrate, fixe sau mobile folosite ca separări funcționale și/sau izolante fonic sau pereți interiori despărțitori funcționali, se admit în limita următoarelor arii construite în cadrul construcțiilor de sănătate cu înălțimi obișnuite: - maximum 600 mp, cu condiția ca aria construită a încăperilor de tip open space să fie de maximum 50% din cea a ariei construite a nivelului clădirii/compartimentului de incendiu respectiv, pentru construcții de sănătate încadrate în nivelul I de stabilitate la incendiu; ...

- maximum 400 mp, cu condiția ca aria construită a încăperilor de tip open space să fie de maximum 50% din cea a ariei construite a nivelului clădirii/compartimentului de incendiu respectiv pentru construcții de sănătate încadrate în nivelul II de stabilitate la incendiu; ...

Fragment relevant alin. (5)

(5) Pereții despărțitori prevăzuți între grupările de încăperi menționate la alin. (3) , precum și între acestea și alte spații ale clădirii (dispuși la limita față de circulațiile comune de evacuare - coridoare, degajamente protejate, încăperi tampon ventilate în suprapresiune, scări închise etc. precum și față de spații cu risc diferit de incendiu - conform densităților sarcinilor termice (q) din spațiile adiacente și/sau densităților sarcinilor termice (q) cele mai mari din spațiile pe care le despart și/sau cele cu risc diferit de incendiu provenit din funcțiune), vor avea clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 și încadrarea privind rezistența la foc minimum (dacă densitatea sarcinii termice din spațiile adiacente nu generează performanțe mai mari) a pereților de sectorizare cu rol de limitare a propagării focului (de protecție contra incendiilor care limitează propagarea în interiorul compartimentelor de incendiu (REI/EI), conform încadrării construcției/compartimentului de incendiu în nivelul de stabilitate la incendiu precizate în Tabelul 2 nr. crt. 5.

(6) Spațiile de același tip utilizate de persoane care nu se pot evacua singure, situate în clădiri de sănătate (clădiri de spitale sau cu caracter spitalicesc - spitale, maternități, policlinici, staționare medicale, dispensare, centre medicale și de sănătate multifuncționale, clinici și unități medicale ambulatorii similare policlinicilor, centre medicale de diagnostic și tratament, aziluri sau cămine pentru bătrâni și persoane cu dizabilități, ospicii pentru alienați mintal, sanatorii etc.) constituite în grupări de încăperi deschise, nu sunt admise, cu excepțiile precizate.

(7) Încăperile de dormit sau spitalizare (saloane, rezerve, cabinete medicale etc.), cu excepția celor care necesită supraveghere permanentă (ATI, UPU etc.) nu se pot constitui în grupări de tip open-space, acestea trebuind să fie delimitate între ele prin minimum pereți neportanți despărțitori interiori cu rol de limitare a propagării focului (EI) conform încadrării construcției/compartimentului de incendiu în nivel de stabilitate (dacă funcțiunea sau densitatea sarcinii termice din spațiile adiacente nu generează performanțe mai mari).

Articolul 3.

Articolul 3.2.5.5.

Clădirile pentru cultură supraterane cu înălțimi obișnuite, compartimentele de incendiu și încăperile supraterane cu capacitatea maximă simultană mai mare de 100 utilizatori, precum și cele subterane cu mai mult decât cu capacitatea maximă simultană mai mare de 60 utilizatori, vor avea asigurate minimum două căi de evacuare în caz de incendiu.

Articolul 3.2.5.6.

Articolul 3. alin. (2)

(1) Clădirile de cult supraterane cu înălțime obișnuită se conformează astfel încât să îndeplinească condițiile de corelare între destinație, nivelul de stabilitate la **incendiu** asigurat, aria construită (Ac) și numărul de niveluri, conform prevederilor din Art. 3.1.2.6 ., Art. 3.1.2.7 . și Tabelul 41 și Tabelul 42.

(2) Amplasarea clădirilor de cult supraterane cu înălțime obișnuită se realizează independent, la distanțele de siguranță normate față de clădirile învecinate, sau se **compartimentează** față de acestea, cu elemente de construcție cu rol de separare a **compartimentelor de incendiu** (pereți antifoc).

Articolul 3.2.8.3.

Articolul 3.

Articolul 3.2.10.7.

Construcțiile civile supraterane, montane sau din Delta Dunării, cu capacitatea maximă simultană de cel mult 50 de locuri de cazare, pot avea asigurat nivelul V de stabilitate la **incendiu** și maximum 3 niveluri supraterane, dacă sunt prevăzute cu instalație de detectare, semnalizare și alarmare la **incendiu** cu acoperire totală și minimum 2 căi de evacuare distincte și independente, precum și cu condiția respectării măsurilor din paranteze specificate la Tabelul 2 (Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a **compartimentului de incendiu** în niveluri de stabilitate la **incendiu** pentru construcții civile), pentru nivelul de stabilitate la **incendiu** V. Este obligatorie protecția cu dispozitive AFDD conform recomandărilor din SR EN 62606 precum și specificațiilor reglementării tehnice Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, indicativ I7-2011.

Articolul 3.2.10.8.

Articolul 4. alin. (1)

Articolul 4.1.2.1.

(1) Comasarea între ele sau cu alte construcții civile înalte în cadrul aceluiași **compartiment de incendiu**, este interzisă.

(2) Distanțele minime de siguranță la **incendiu** ce trebuie asigurate între clădiri civile supraterane înalte și alte construcții, sunt stabilite conform normativului, în Art. 2.2.1.2 . și Tabelul 4.

Fragment relevant alin. (4)

(4) În cadrul unui **compartiment de incendiu** neechipat cu instalație automată de stingere a incendiilor cu apă tip sprinkler, cu aria construită (Ac) de maximum 3.500 mp se poate prevedea o singură porțiune volumetrică a acestuia (conform Figura 8 Varianta b)), cu aria totală desfășurată (Ad) de maximum 3.500 mp (fără posibilitatea de majorare), porțiune constituită din unul până la trei niveluri construite succesive delimitate de planșee antifoc și, după caz, pereți antifoc, în condițiile în care toate **compartimentele** sunt echipate cu instalație de detectare, semnalizare și alarmare a **incendiuului** cu acoperire totală și nu sunt echipate cu instalație automată de stingere a incendiilor cu apă, tip sprinkler. În condițiile în care **compartimentele** nu sunt echipate cu instalație automată de stingere a incendiilor cu apă tip sprinkler și instalație de detectare, semnalizare și alarmare a **incendiuului** cu acoperire totală, în cadrul unui **compartiment de incendiu** cu aria construită (Ac) de maximum 3.500 mp se poate prevedea o singură porțiune volumetrică a acestuia (conform Figura 8 Varianta a)), cu aria totală desfășurată (Ad) de maximum 2.500 mp (fără posibilitatea de majorare), porțiune constituită din unul până la trei niveluri construite succesive delimitate de planșee antifoc și după caz, pereți antifoc. Figura 69 - **Compartimentare antifoc și arii compartimente de incendiu**

la clădirile și **compartimentele de incendiu** supraterane civile înalte

(4) Ariile construite aferente clădirilor sau **compartimentelor de incendiu** pe toată înălțimea lor normate la 3.500 mp, pot fi majorate cu 50% atunci când sunt echipate cu instalații de stingere a incendiilor cu apă tip sprinkler, suplimentar față de prevederile normativului de profil.

Fragment relevant alin. (2)

(2) Grupările de încăperi cu risc mic de incendiu și aceeași destinație, incluzând și destinații colaterale, inclusiv cele de comunicări funcționale orizontale (precum vestiare + grupuri sanitare; birouri + sas acces) precum și cele specifice funcțiunii de sănătate (camera RMN + camera de comandă + sas acces; cameră computer tomograf + camera de comandă + sas acces etc.) compartimentate între ele cu panouri opace sau vitrate, fixe sau mobile, folosite ca separări funcționale și/sau izolante fonic sau pereți interiori despărțitori funcționali, se admit în cadrul construcțiilor de sănătate în limita a maximum 600 mp, cu condiția ca aria construită a încăperilor de tip open space să fie de maximum 50% din cea a ariei construite a nivelului clădirii/ compartimentului de incendiu respectiv.

(3) Pereții despărțitori prevăzuți între grupările de încăperi menționate la alin. (2) precum și între acestea și alte spații ale clădirii (dispuși la limita față de circulațiile comune de evacuare - coridoare, degajamente protejate, încăperi tampon ventilate în suprapresiune, scări închise etc. precum și față de spații cu risc diferit de incendiu - conform densităților sarcinilor termice (q) din spațiile adiacente și/sau densităților sarcinilor termice (q) cele mai mari din spațiile pe care le despart și/sau cele cu risc diferit de incendiu provenit din funcțiune), vor avea clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 și încadrarea privind rezistența la foc minimum a pereților de sectorizare cu rol de limitare a propagării focului (de protecție contra incendiilor care limitează propagarea în interiorul compartimentelor de incendiu (REI/EI), conform încadrării construcției/compartimentului de incendiu în nivelul de stabilitate la incendiu I precizate în Tabelul 2 nr. crt. 5 (dacă densitatea sarcinii termice din spațiile adiacente nu generează performanțe mai mari).

(4) Spațiile de același tip utilizate de persoane care nu se pot evacua singure situate în clădiri de sănătate înalte (clădiri de spitale sau cu caracter spitalicesc - spitale, maternități, policlinici, staționare medicale, dispensare, centre medicale și de sănătate multifuncționale, clinici și unități medicale ambulatorii similare policlinicilor, centre medicale de diagnostic și tratament, aziluri sau cămine pentru bătrâni și persoane cu dizabilități, ospicii pentru alienați mintal, sanatorii etc.) constituite în grupări de încăperi deschise, nu sunt admise, cu excepțiile precizate. Spațiile cu risc mic cu aceeași destinație incluse în funcțiunea de sănătate care nu sunt utilizate de persoane care nu se pot evacua singure, se pot constitui în grupări de tip open space.

Articolul 4.

Articolul 4.1.4.6.

Gheele verticale se separă la trecerea prin planșee care delimitează compartimente de incendiu, cu elemente și materiale clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 care vor asigura aceeași rezistență la foc cu a planșeului străpuns, iar atunci când separarea nu este posibilă sau justificată tehnic, pereții ghelelor vor fi din materiale A1 sau A2-s1,d0 minimum EI/REI 180 și ușile (trapele) lor de vizitare vor fi din materiale A1 sau A2-s1,d0 minimum EI90.

Articolul 4.1.4.7.

Articolul 4.

(b) Pentru sălile aglomerate din clădirile înalte se respectă prevederile privind performanțele specifice clădirilor înalte, fiind admisă utilizarea scărilor construcției pentru evacuarea utilizatorilor, dacă îndeplinesc și condițiile de alcătuire și dimensionare pentru săli aglomerate. ...

(c) Sălile aglomerate din clădirile înalte situate în porțiunile de clădiri înalte până la cota + 28 m inclusiv, respectă prevederile privind performanțele specifice clădirilor înalte, fiind admisă utilizarea scărilor construcției înalte pentru evacuarea utilizatorilor, dacă îndeplinesc și condițiile de alcătuire și dimensionare pentru săli aglomerate. Sălile aglomerate din cadrul clădirilor înalte dispuse în compartimente de incendiu separate funcțional și constructiv față de restul clădirii înalte, situate la orice cotă în cadrul volumului clădirilor înalte, care dispun de scări proprii (dacă îndeplinesc și condițiile de alcătuire și dimensionare a scărilor pentru săli aglomerate) pentru evacuarea tuturor utilizatorilor sălilor aglomerate, nu generează îndeplinirea condițiilor de alcătuire și dimensionare pentru săli aglomerate a celorlalte scări de evacuare ale clădirii înalte. ...

Articolul 4.1.5.7.

Articolul 4. alin. (1)

Articolul 4.2.2.1.

(1) Comasarea între ele sau cu alte construcții civile foarte înalte în cadrul aceluiași compartiment de incendiu, este interzisă.

(2) Distanțele minime de siguranță la incendiu ce trebuie asigurate între clădiri civile supraterane foarte înalte și alte construcții, sunt stabilite conform normativului, în Art. 2.2.1.2 și Tabelul 4.

Articolul 4. alin. (2)

b) EI/REI 180, prevăzuți cu uși rezistente la foc și etanșe la fum EI_2 90-C5S_200 în construcțiile civile supraterane foarte înalte cu nivelul de stabilitate la incendiu I cu înălțimea h , $h \geq 75\text{m}$

(2) Grupările de încăperi cu risc mic de incendiu și aceeași destinație, incluzând și destinații colaterale, inclusiv cele de comunicări funcționale orizontale (precum vestiare + grupuri sanitare; birouri + sas acces), precum și cele specifice funcțiunii de sănătate (camera RMN + camera de comandă + sas acces; cameră computer tomograf + camera de comandă + sas acces etc.) compartimentate între ele cu panouri opace sau vitrate, fixe sau mobile, folosite ca separări funcționale și/sau izolante fonic sau pereți interiori despărțitori funcționali, se admit în limita următoarelor arii construite în cadrul construcțiilor de sănătate foarte înalte: - maximum 400 mp, cu condiția ca aria construită a încăperilor de tip open-space să fie de maximum 50% din cea a ariei construite a nivelului clădirii/compartimentului de incendiu respectiv pentru construcții foarte înalte cu funcțiune de sănătate încadrate în nivelul I de stabilitate la incendiu cu înălțimea h , $45\text{m} \leq h < 75\text{m}$; ...

- maximum 300 mp, cu condiția ca aria construită a încăperilor de tip open-space să fie de maximum 50% din cea a ariei construite a nivelului clădirii/compartimentului de incendiu respectiv pentru construcții foarte înalte cu funcțiune de sănătate încadrate în nivelul I de stabilitate la incendiu cu înălțimea h , $75\text{m} \leq h < 125\text{m}$; ...

Fragment relevant alin. (3)

(3) Pereții despărțitori prevăzuți între grupările de încăperi menționate la alin. (2) precum și între acestea și alte spații ale clădirii (dispuși la limita față de circulațiile comune de evacuare - coridoare, degajamente protejate, încăperi tampon ventilate în suprapresiune, scări închise etc., precum și față de spații cu risc diferit de incendiu - conform densităților sarcinilor termice (q) din spațiile adiacente și/sau densităților sarcinilor termice (q) cele mai mari din spațiile pe care le despart și/sau cele cu risc diferit de incendiu provenit din funcțiune), vor avea clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 și încadrarea privind rezistența la foc minimum a pereților de sectorizare cu rol de limitare a propagării focului (de protecție contra incendiilor) care limitează propagarea în interiorul compartimentelor de incendiu (REI/EI), conform încadrării construcției/compartimentului de incendiu în nivelul de stabilitate la incendiu I precizate în Tabelul 2 nr. crt. 5 (dacă densitatea sarcinii termice din spațiile adiacente nu generează performanțe mai mari).

(4) Spațiile de același tip utilizate de persoane care nu se pot evacua singure situate în clădiri de sănătate foarte înalte (clădiri de spitale sau cu caracter spitalicesc - spitale, maternități, policlinici, staționare medicale, dispensare, centre medicale și de sănătate multifuncționale, clinici și unități medicale ambulatorii similare policlinicilor, centre medicale de diagnostic și tratament, aziluri sau cămine pentru bătrâni și persoane cu dizabilități, ospicii pentru alienați mintal, sanatorii etc.) constituite în grupări de încăperi deschise, nu sunt admise, cu excepțiile precizate. Spațiile cu risc mic cu aceeași destinație incluse în funcțiunea de sănătate, care nu sunt utilizate de persoane care nu se pot evacua singure, se pot constitui în grupări de tip open-space.

(5) Încăperile de dormit sau spitalizare (saloane, rezerve, cabinete medicale etc.), cu excepția celor care necesită supraveghere permanentă (ATI), (UPU etc.) nu se pot constitui în grupări de tip open-space, acestea trebuind să fie delimitate între ele prin minimum (dacă funcțiunea sau densitatea sarcinii termice din spațiile adiacente nu generează performanțe mai mari) pereți neportanți despărțitori interiori cu rol de limitare a propagării focului EI 60 pentru clădirile pentru înălțimea $h < 125\text{m}$ și EI 90 pentru cele cu înălțimea $h \geq 125\text{m}$.

Articolul 4.

Articolul 4.2.4.6.

Ghenele verticale se separă, la trecerea prin planșee care delimitează compartimente de incendiu, cu elemente și materiale clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 care vor asigura aceeași rezistență la foc ca a planșeului străpuns, iar atunci când separarea nu este posibilă sau justificată tehnic, pereții ghenelor vor fi din materiale A1 sau A2-s1,d0 minimum EI/REI 180 pentru înălțimi de până la $h < 125$ m și EI/REI 240 pentru înălțimi cu $h \geq 125$ m și ușile (trapele) lor de vizitare vor fi din materiale A1 sau A2-s1,d0 minimum EI120.

Articolul 4.2.4.7.

Fragment relevant

Obs.

Încăperile cu risc foarte mare de incendiu sau risc de explozie volumetrică nu se admit în compartimentele clădirii foarte înalte, cu excepția celor permise prin alte reglementări specifice. La activitățile permise cu risc de explozie volumetrică dispuse tehnic sau funcțional la toate nivelurile construcției (inclusiv pe terasa ultimului nivel al construcției civile foarte înalte), este obligatorie asigurarea măsurilor corespunzătoare de compartimentare către alte spații și funcțiuni cu elemente rezistente la foc și explozie volumetrică, potrivit prevederilor normativului și ale reglementărilor tehnice aplicabile. (de exemplu centrale termice amplasate pe clădiri). În construcțiile civile înalte nu este admisă manipularea, prelucrarea sau depozitarea materialelor și substanțelor cu risc de explozie volumetrică, precum și amplasarea atelierelor în care se utilizează astfel de materiale, cu excepția celor stabilite prin reglementări specifice (laboratoare, farmacii, spitale etc.). Încăperile cu densitatea sarcinii termice peste 1.680 MJ/mp nu sunt admise.

Încăperile de depozitare cu aria utilă mai mare de 36 mp și sarcina termică mai mare de 105 MJ/mp se prevăd cu sisteme de evacuare a fumului și gazelor fierbinți prin tiraj natural-organizat sau prin ventilare mecanică, potrivit prevederilor normativului și ale reglementărilor tehnice specifice. Suprafața utilă/aerodinamică totală a ariei libere a dispozitivelor cu deschidere automată pentru evacuarea fumului în caz de incendiu prin tiraj natural-organizat, va fi cel puțin 1% din suprafața pardoselii. Atunci când evacuarea fumului se asigură prin ventilare mecanică, se respectă prevederile normativului și/ sau ale reglementărilor tehnice de specialitate.

Fragment relevant

(c) Sălile aglomerate din clădirile foarte înalte situate în porțiunile de clădiri foarte înalte până la cota +42 m inclusiv, respectă prevederile privind performanțele specifice clădirilor foarte înalte, fiind admisă utilizarea scărilor construcției foarte înalte pentru evacuarea utilizatorilor, dacă îndeplinesc și condițiile de alcătuire și dimensionare pentru săli aglomerate. Sălile aglomerate din cadrul clădirilor foarte înalte dispuse în compartimente de incendiu separate funcțional și constructiv față de restul clădirii foarte înalte, situate până la cota +42 m inclusiv în cadrul volumului clădirilor foarte înalte, care dispun de scări proprii (dacă îndeplinesc și condițiile de alcătuire și dimensionare a scărilor pentru săli aglomerate) pentru evacuarea tuturor utilizatorilor sălilor aglomerate, nu generează îndeplinirea condițiilor de alcătuire și dimensionare pentru săli aglomerate a celorlalte scări de evacuare ale clădirii foarte înalte. ...

Articolul 4.2.5.7.

Numărul normat de utilizatori pe unitatea de trecere (flux) de evacuare (U_f) din clădirile supraterane foarte înalte, este de 70 utilizatori. Numărul normat de utilizatori pe unitatea de trecere (flux) de evacuare (U_f) din clădirile supraterane foarte înalte destinate persoanelor care nu se pot evacua singure (definite conform terminologie), este de 40 utilizatori.

Articolul 4.

III

Independentă sau compartiment de incendiu

S1

Fragment relevant

Note Tabelul 99: (a) * - se aplică Tabelul 41 și Art. 3.1.2.6 . referitor la aria compartimentului de incendiu a clădirilor și compartimentelor de incendiu supraterane civile (arie nelimitată), în condițiile în care se prevăd instalații de detectare, semnalizare și alarmare a incendiului cu acoperire totală, instalații automate de stingere a incendiilor și sisteme de control al fumului și gazelor fierbinți din circulațiile comune orizontale (coridoare/ holuri) și casele de scări; în cazul în care nu se prevăd toate instalațiile enumerate anterior, aria compartimentului de incendiu este maximum 15.000 mp. ...

(b) ** - nu se aplică Tabelul 41 și Art. 3.1.2.6 . referitor la aria compartimentului de incendiu a clădirilor și compartimentelor de incendiu supraterane civile (arie nelimitată), în condițiile în care se prevăd instalații de detectare, semnalizare și alarmare a incendiului cu acoperire totală, instalații automate de stingere a incendiilor și sisteme de control al fumului și gazelor fierbinți din circulațiile comune orizontale (coridoare/ holuri) și casele de scări. ...

(c) *** - se aplică Tabelul 41 și Art. 3.1.2.6 . referitor la aria compartimentului de incendiu a clădirilor și compartimentelor de incendiu supraterane civile (arie nelimitată), în condițiile în care se prevăd instalații de detectare, semnalizare și alarmare a incendiului cu acoperire totală, instalații automate de stingere a incendiilor și sisteme de control al fumului și gazelor fierbinți din circulațiile comune orizontale (coridoare/ holuri) și casele de scări; în cazul în care nu se prevăd toate instalațiile enumerate anterior, aria compartimentului de incendiu este maximum 10.000 mp. ...

Fragment relevant alin. (1)

(1) Porțiunile de clădire aferente sălilor aglomerate din construcții cu alte destinații, se pot constitui în compartimente de incendiu distincte, independente funcțional, delimitate față de restul clădirii conform prevederilor normate, compartimentarea se poate realiza în limitele compartimentelor de incendiu stabilite pentru fiecare tip sau funcțiune distincte potrivit prevederilor normativului, asigurându-se separarea tipurilor și/sau a funcțiilor diferite cu elemente de construcție verticale și orizontale cu rezistențe la foc determinate în funcție de densitatea sarcinii termice (q) din spațiile adiacente, dar nu mai puțin de REI 180 sau EI-M 180 pentru pereți și REI 120 pentru planșee și protecții a golurilor conform prevederilor normativului. Pentru fiecare compartiment de incendiu distinct, se asigură căi de acces și de evacuare pentru utilizatori, precum și căi de acces carosabile corespunzător dimensionate pentru circulația și amplasarea autospecialelor pentru intervenție de stingere și salvare în caz de incendiu, cel puțin pe două laturi.

(2) Atunci când porțiunile de clădire aferente sălilor aglomerate se constituie în compartimente de incendiu distincte, independente funcțional, în cadrul construcțiilor civile cu înălțime obișnuită, măsurile de protecție pasive specifice clădirilor cu săli aglomerate se aplică doar compartimentelor ce includ săli aglomerate, cu excepția asigurării pentru fiecare compartiment a minimum două căi de evacuare distincte pentru utilizatori și a condițiilor minime de rezistență la foc pe care trebuie să le îndeplinească principalele elemente de construcție utilizate pentru încadrarea întregii construcții în nivelul de stabilitate la incendiu specificat de Art. 4.3.2.1 . astfel încât întreaga construcție să îndeplinească condițiile de corelare normate între modul de amplasare, categoria sălii aglomerate supraterane și capacitatea maximă simultană de utilizatori admisă.

(3) Atunci când porțiunile de clădire aferente sălilor aglomerate se constituie în compartimente de incendiu distincte, independente funcțional, în cadrul clădirilor înalte sau foarte înalte vor fi îndeplinite și condițiile de performanță specifice acestor tipuri de clădiri, asigurându-se îndeplinirea condițiilor de performanță cele mai severe prevăzute în normativ pentru respectivele tipuri de clădiri.

Fragment relevant alin. (3)

(3) Elementele de separare din interiorul clădirii și compartimentelor de incendiu sau funcționale ale clădirii cu săli aglomerate, trebuie să îndeplinească și condițiile determinate de densitatea sarcinii termice (q) și prevederile din Tabelul 102. Tabelul 102: Elemente de separare din interiorul clădirii și compartimentelor de incendiu sau funcționale ale clădirilor cu săli aglomerate Nr. crt.

Destinația elementului

Nivelul de stabilitate la incendiu al clădirii

Articolul 4.

Articolul 4.3.6.4.

În cazul porțiunilor de clădire aferente sălilor aglomerate din construcții cu alte destinații, care se pot constitui în compartimente de incendiu distincte, independente funcțional, delimitate față de restul clădirii conform prevederilor normate, se asigură pentru fiecare compartiment de incendiu distinct căi de acces carosabile corespunzător dimensionate pentru circulația și amplasarea autospecialelor pentru intervenție de stingere și salvare în caz de incendiu, cel puțin pe două laturi, astfel încât să se asigure accesul și intervenția autospecialelor de stingere în caz de incendiu, cel puțin pe 50% din perimetrul pereților exteriori.

...

Articolul 6. alin. (1)

Articolul 6.1.1.2.

(1) Zonele, încăperile, compartimentele de incendiu și construcțiile de producție și/sau depozitare, vor avea determinate și precizate riscurile de incendiu, conform prevederilor Art. 2.1.2.2 și Art. 2.1.2.5.

(2) Atunci, când în construcțiile de producție și/sau depozitare sunt utilizate sau depozitate lichide combustibile, se respectă și măsurile de securitate la incendiu specifice acestora.

Fragment relevant

Tabelul 114: Condiții de corelare a ariilor construite (Ac) și a numărului de niveluri al construcțiilor și compartimentelor de incendiu supraterane de producție și/sau depozitare Risc de incendiu

Nivel de stabilitate la incendiu

Număr de niveluri admise

Fragment relevant alin. (3)

(3) În interiorul compartimentelor de incendiu, se prevăd elemente de separare orizontale și/sau verticale rezistente la foc, care să împiedice propagarea ușoară a focului și a fumului pe arii mari construite.

Articolul 6.1.3.2.

(1) Grupările de încăperi cu același risc de incendiu și aceeași destinație se admit în limita următoarelor arii construite în cadrul construcțiilor de producție și/sau depozitare: - maximum 600 mp, cu condiția ca aria construită a încăperilor de tip open-space să fie de maximum 75% din cea a ariei construite a nivelului respectiv pentru construcții de producție și/sau depozitare încadrate în nivelul I de stabilitate la incendiu; ...

Fragment relevant

Este obligatorie asigurarea evacuării fumului și a gazelor fierbinți în caz de incendiu la construcțiile, compartimentele și încăperile de producție și/sau depozitare cu riscuri mari sau foarte mari de incendiu, precum și la construcțiile supraterane închise de producție și/sau de depozitare, cu aria construită (Ac) de cel puțin 20.000 mp și lățimea mai mare de 72 m sau la construcțiile (încăperile) de producție și/sau depozitare supraterane închise cu aria construită (Ac) mai mare de 1.000 mp, în care activitatea se desfășoară numai la lumină artificială (cu acoperiș și pereți de închidere perimetrală plini, în care se prevăd numai goluri psihologice și uși de acces).

Articolul 6.1.3.8.

(1) Evacuarea fumului și a gazelor fierbinți în caz de incendiu, se asigură prin tiraj natural-organizat sau ventilare mecanică, și se realizează conform prevederilor normate.

Fragment relevant

(b) În construcțiile de producție și/sau depozitare, pot fi considerate căi de evacuare și circulațiile care trec prin încăperi sau spații cu riscuri de **incendiu** mai mici sau cel mult egale cu cel din care se evacuează utilizatorii, cu excepția celor precizate la Art. 6.1.5.2

(c) Evacuarea utilizatorilor spațiilor/încăperilor amplasate în același **compartiment** de **incendiu** (de producție și/sau depozitare) se poate asigura prin spațiile pe care le deservește indiferent de riscurile acestora (evacuarea anexelor tehnico-sociale, birourilor, atelierelor de întreținere etc. se poate evacua prin spații de producție/depozitare pe care le deservește). ...

(d) La încăperile și spațiile fără locuri permanente de lucru, nu este obligatorie respectarea condițiilor referitoare la căile de evacuare în caz de **incendiu**. ...

Articolul 6. alin. (2)

(1) Construcțiile de producție și depozitare de tip obișnuit, sunt cele care nu sunt construcții supraterane închise de producție și/sau de depozitare, cu aria construită (A_c) de cel puțin 20.0 mp și lățimea mai mare de 72 m sau construcții (încăperi) de producție și/sau depozitare supraterane închise cu aria construită (A_c) mai mare de 1.000 mp și în care activitatea se desfășoară numai la lumină artificială (cu acoperiș și pereți de închidere perimetrală plini, în care se prevăd numai goluri psihologice și uși de acces).

(2) Construcțiile, **compartimentele de incendiu**, spațiile și încăperile de producție sau depozitare vor avea precizate riscurile de **incendiu**.

(3) Construcțiile și **compartimentele de incendiu** vor avea precizate nivelurile de stabilitate la **incendiu** asigurate.

Fragment relevant

Construcțiile și încăperile de depozitare a materialelor și substanțelor combustibile se realizează corespunzător prevederilor normativului, având în vedere riscul de **incendiu**, clasa de pericolozitate a materialelor și substanțelor depozitate, aportul pe care-l pot aduce la inițierea și dezvoltarea incendiilor, precum și sensibilitatea lor la efectele incendiilor, conform Anexa 8 "Caracteristicile substanțelor și materialelor ce determină încadrarea în riscuri de **incendiu** a spațiilor, încăperilor, **compartimentelor de incendiu** și construcțiilor de producție și/sau depozitare".

Articolul 6.2.1.7.

(1) Între porțiunile de construcții independente funcțional dar comasate în cadrul unui **compartiment de incendiu**, pentru separarea riscurilor mijlocii, mari și foarte mari, fără risc de explozie volumetrică, se prevăd elemente despărțitoare cu rezistența la foc determinată în funcție de densitatea sarcinii termice (q) cea mai mare a spațiilor adiacente, dar nu mai mici de EI/REI 120 pentru pereți și REI 90 pentru planșee. Golurile de comunicare din acești pereți trebuie să aibă performanța la foc și fum minimum EI_2 60-C3S_200 pentru risc mijlociu, respectiv EI_2 90-C3S_200 pentru risc mare și foarte mare fără risc de explozie volumetrică.

Fragment relevant alin. (3)

(3) Comasarea cu alte construcții de producție și/sau depozitare se poate realiza în limitele **compartimentelor de incendiu** stabilite la Art. 6.1.2.2 și Tabelul 114, asigurându-se separarea funcțiilor diferite cu elemente de construcție verticale și orizontale cu rezistențe la foc determinate în funcție de densitatea sarcinii termice (q) din spațiile adiacente, dar nu mai puțin de REI 180 sau EI 180-M pentru pereți și REI 120 pentru planșee.

Articolul 6.2.2.5.

Porțiunile de construcție sau grupările de încăperi cu risc mare sau foarte mare de **incendiu**, se recomandă să fie dispuse adiacent închiderilor perimetrare ale construcției și, pe cât posibil grupate, în clădirile de producție și/sau depozitare supraterane închise cu aria construită (A_c) de cel puțin 20.000 mp și lățimea mai mare de 72 m.

Articolul 6. alin. (4)

(3) Depozitele de lichide combustibile categoria D6, clasa L III (depozite constituite din rezervoare supraterane), se amplasează la minimum 30 m distanță față de construcții, iar depozitele categoria D7 la 20 m distanță față de construcții.

(4) Construcțiile închise de depozitare a materialelor sau substanțelor ,se amplasează față de obiecte învecinate cel puțin la distanțele de siguranță stabilite în Art. 2.2.1.2 . și Tabelul 4, precum și în reglementările tehnice specifice, sau se compartimentează conform prevederilor normativului. Pentru depozitele închise cu riscuri foarte mari de incendiu, distanțele de siguranță normate se majorează cu 100%.

(5) Depozitele deschise pentru materiale combustibile se amplasează față de vecinătăți la o distanță minimă de 10 m, dacă reglementările specifice nu dispun altfel.

Articolul 7. alin. (1)

Articolul 7.1.3.

(1) Zonele, încăperile, compartimentele de incendiu și construcțiile cu funcțiuni mixte, vor avea determinate și precizate riscurile de incendiu specifice, conform prevederilor Art. 2.1.2.2 . și Art. 2.1.2.5.

(2) Cel mai periculos risc de incendiu care reprezintă peste 30% din aria desfășurată (Ad) a unei porțiuni de construcție (separată cu pereți și planșee rezistente la foc), determină riscul de incendiu pentru întreaga porțiune.

Articolul 7. alin. (2)

(1) Destinațiile independente, dispuse în construcția cu funcțiuni mixte, se separă între ele și față de căile comune de circulație funcțională și de evacuare a utilizatorilor prin elemente de construcție despărțitoare rezistente la foc, conform prevederilor normativului.

(2) În cazul în care destinațiile respective constituie compartimente de incendiu distincte, separarea lor se realizează cu pereți de compartimentare rezistenți la foc de separare a compartimentelor de incendiu și după caz, rezistenți la foc și explozie volumetrică.

(3) Prin modul de dispunere, alcătuire și realizare a elementelor de construcție despărțitoare, se va asigura limitarea propagării focului și a fumului la funcțiunile alăturate pe timpul normal, iar în cadrul aceleiași funcțiuni se va asigura limitarea propagării ușoare a focului și fumului pe arii mari construite.

Articolul 8. alin. (1)

Articolul 8.1.4.

(1) Dispozitivele de protecție a golurilor de introducere sau de evacuare, trebuie realizate cu acționare automată și manuală, conform prevederilor normativului. Acționarea automată a dispozitivelor de protecție va fi întotdeauna dublată de comandă manuală. Comanda manuală se va realiza atât centralizat, pentru toate sistemele de evacuare a fumului și gazelor fierbinți din compartimentul de incendiu în care s-a detectat incendiul, cât și local. La construcțiile echipate cu instalații automate de stingere, se asigură posibilități de acționare pentru personalul existent în spațiul protejat și care să poată comanda manual sistemele de evacuare a fumului și gazelor fierbinți.

(2) Dispozitivele de acționare a elementelor de închidere a golurilor de admisie și de evacuare trebuie să asigure: a) deschiderea golurilor și canalelor din volumul protejat; ...

Fragment relevant lit. d)

c) case de scări închise și încăperi tampon (prin suprapresiune) de acces la scări din clădirile supraterane civile înalte, foarte înalte și clădirile de sănătate (indiferent de regimul de înălțime), precum și puțurile ascensoarelor de evacuare a persoanelor cu dizabilități sau cu căruciorul și ascensoarelor pentru evacuarea bolnavilor cu căruciorul, cu targa sau cu patul cu roțile; ...

d) case de scări închise (prin suprapresiune sau cu evacuare natural-organizată prin trape și admisie de aer conform prevederi normate) și circulații comune orizontale care nu au ferestre directe spre exterior prin care să se evacueze fumul în caz de **incendiu**, din clădiri/**compartimente** de **incendiu** cu săli aglomerate; ...

e) case de scări închise supraterane, inclusiv cele care au ferestre direct spre exterior și asigură evacuarea utilizatorilor a mai mult de un nivel al clădirii și case de scări închise subterane, inclusiv cele care au ferestre deschizibile direct spre exterior, cu evacuare natural-organizată prin trape și admisie de aer conform prevederi normate (atunci când nu sunt prevăzute cu SPD); ...

Fragment relevant

Note: (1) Atunci când se prevăd cu sistem pentru evacuarea fumului și gazelor fierbinți în caz de **incendiu**, cu evacuare natural-organizată și admisie de aer conform prevederilor normate (cu excepția circulațiilor comune orizontale care au ferestre direct spre exterior prin care să se evacueze fumul în caz de **incendiu**, amplasate astfel încât să asigure evacuarea fumului și gazelor fierbinți în caz de **incendiu** pe maximum 30 m adâncime a circulațiilor comune orizontale), spațiile, încăperile, **compartimentele** de **incendiu** și/sau construcțiile nominalizate în normativ, evacuarea natural-organizată a fumului și gazelor fierbinți se realizează obligatoriu prin trape (orizontale sau verticale) certificate, care trebuie să îndeplinească condițiile normate.

(2) Prevederea sistemelor de evacuare a fumului și a gazelor fierbinți la circulații comune orizontale atunci când este necesară se va realiza în conformitate cu Figura 77.

Varianta a) atunci când încăperile adiacente sunt prevăzute cu evacuări de fum (natural organizat prin ferestre sau mecanic) circulațiile comune orizontale nu mai necesită prevederea de sisteme de evacuare a fumului

Articolul 8. alin. (3)

(2) Între prizele de aer proaspăt și capetele exterioare ale ghenelor de evacuare a fumului, se asigură distanțe de minimum 8 m (măsurată pe orizontală). Capetele ghenelor de evacuare a fumului se amplasează astfel încât, pe cât posibil, vântul dominant să nu conducă fumul spre prizele de aer.

(3) Distanța de la marginea gurilor de evacuare a fumului dispuse în acoperișul construcțiilor, trebuie să fie (conform Figura 80) cel puțin: a) 4 m față de pereți rezistenți la foc care separă **compartimente** de **incendiu**, în condițiile în care cele două **compartimente** de **incendiu** au același regim de înălțime; ...

b) 2,5 m față de pereții exteriori; ...

Fragment relevant alin. (1)

AMPLASARE CONSTRUCȚII

(1) Condițiile normate de limitare a posibilităților de propagare a incendiilor între construcții și compartimente de incendiu sunt obligatorii și se realizează prin amplasarea la distanțele minime de siguranță stabilite în Tabelul 4 (Distanțe minime de siguranță între construcții sau compartimente de incendiu supraterane (civile, de producție și/sau depozitare)) sau se delimitează cu pereți rezistenți la foc de separare a compartimentelor de incendiu (pereți antifoc) și, după caz, cu planșee rezistente la foc de separare a compartimentelor de incendiu (planșee antifoc), aplicându-se prevederile stabilite la Capitolul II, Secțiunea III/2.3. ("Limitarea propagării incendiilor"/23.2. - "Elemente rezistente la foc pentru separarea compartimentelor de incendiu și protecția golurilor funcționale de trecere") din normativ.

(2) Pentru construcțiile existente se respectă distanțele de siguranță stabilite în Anexa 10 la Tabelul 145: Distanțe de siguranță la construcții existente sau se delimitează (Figura 84) cu pereți rezistenți la foc de separare a compartimentelor de incendiu (pereți antifoc) și, după caz, planșee rezistente la foc de separare a compartimentelor de incendiu (planșee antifoc), aplicându-se prevederile stabilite la CAPITOLUL 2/CONDIȚII GENERALE DE PERFORMANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR EXISTENTE/ A.10. 2.2. AMPLASAREA CONSTRUCȚIILOR SI CONFORMAREA LOR IA FOC/ Amplasare. Figura 84 - Schemă amplasare construcții - principiu amplasare

Fragment relevant alin. (9)

(8) Construcțiile de producție și depozitare nu se comasează cu clădiri civile, fiind obligatorie compartimentarea lor cu pereți antifoc sau dispunerea la distanțe de siguranță (între construcții de producție/depozitare și clădiri civile). Construcțiile cu funcțiuni de producție și/sau depozitare pot fi comasate (între ele), asigurându-se măsurile de compartimentare și protecție corespunzătoare fiecărei funcțiuni.

(9) Construcțiile independente, precum și grupările sau comasările de construcții, constituite conform alin. (4) , se amplasează astfel încât să nu permită propagarea incendiilor o perioadă de timp normată sau, în cazul prăbușirii, să nu afecteze obiectele învecinate, respectându-se distanțele minime de siguranță sau compartimentându-se față de alte construcții prin pereți antifoc. Prin însumarea ariilor construite ale clădirilor respective (Ac) trebuie respectate valorile maximum admise pentru compartimentul de incendiu rezultat, în funcție de destinația și nivelul cel mai defavorabil de stabilitate la incendiu asigurat, de riscul de incendiu cel mai mare și numărul de niveluri normat. Compartimentul de incendiu rezultat din comasarea construcțiilor va avea nivelul de stabilitate la incendiu determinat de clădirea cu cel mai defavorabil nivel, riscul de incendiu cel mai mare și numărul de niveluri normat. Exemplu (conform Figura 86): În cazul construcțiilor noi, comasarea rezultată din Construcție "A" + Construcție "B" + Construcție "C" (cu distanțe nenormate între ele) va respecta: - nivelul de stabilitate la incendiu cel mai dezavantajos, pentru compartimentul de incendiu existent rezultat (rezultă nivelul IV de stabilitate la incendiu al compartimentului comasat); ...

- aria maxim admisă în funcție de destinație, pentru compartimentul de incendiu existent rezultat - aria maxim admisă în funcție de destinație, pentru compartimentul comasat cu nivelul IV de stabilitate la incendiu, conform Tabelul 41 (Condiții de corelare a ariilor construite (Ac) ale clădirilor și compartimentelor de incendiu supraterane civile cu nivelul de stabilitate la incendiu) sau Tabelul 114 (Condiții de corelare a ariilor construite (Ac) și a numărului de niveluri al construcțiilor și compartimentelor de incendiu supraterane de producție și/sau depozitare), pentru fiecare construcție cu funcțiuni mixte (civile-civile sau producție-depozitare/producție-productie/depozitare-depozitare) se aplică Art. 7.1.1 ; construcțiile de producție și/sau depozitare nu se comasează cu clădiri civile; ...

Fragment relevant

- riscul de incendiu cel mai mare (respectiv categoria de pericol de incendiu rezultată) pentru compartimentul de incendiu existent rezultat (conform Art. A.10. 2.1.1. , A.10. 2.1.2 ., A.10.2.1.3 , A.10. 2.1.4 ., A.10. 2.1.5 ., A.10. 2.1.6 ., A.10. 2.2.1 . (3), A.10. 2.2.8 ., A.10. 5.1.1 ., A.10. 5.1.4 , A.10. 7.1.3 . si A.10. 7.1.4 . etc; pentru construcții cu funcțiuni mixte (civile-civile sau producție-depozitare/producție-producție/depozitare-depozitare) se aplică conform Articolelor Art. A.10. 2.1.1 ., A.10. 2.1.2 . și/sau A.10. 7.1.1. , A.10. 7.1.2 ., A.10. 7.1.3 . si A.10. 7.1.4 .) ; ...

- numărul de niveluri normal, pentru compartimentul de incendiu existent rezultat - număr de niveluri în funcție de destinație, pentru compartimentul comasat cu nivelul IV de stabilitate la incendiu, conform Tabelul 148 (Număr de niveluri supraterane maxim admis și capacitatea clădirilor civile existente cu nivelul de stabilitate la incendiu III, IV și/sau V) si/ sau Tabelul 168 (Arii construite și număr de niveluri admise pentru construcții existente și compartimente de incendiu ale construcțiilor existente de producție și/sau depozitare). ...

Notă (exemplu conform Figura 86): Lungimile de evacuare se conformează în acord cu nivelul IV de stabilitate la incendiu al compartimentului de incendiu, pentru fiecare dintre destinațiile clădirilor/ construcțiilor comasate (pentru ambele exemple, respectiv construcții noi comasate sau pentru construcții existente comasate).

Pct. 2.3.2.1.2

2.3.2.1.2.)

Rezistența la foc a pereților antifoc care separă compartimentele de incendiu

Uși rezistente la foc (care NU constituie căi de evacuare către alt compartiment de incendiu)

Fragment relevant

Tabelul 124: Uși pentru circulație funcțională și/sau evacuare practicate în pereții antifoc din construcții de producție și/sau depozitare În cazul pereților antifoc care separă compartimentele de incendiu

Rezistența la foc a pereților antifoc care separă compartimentele de incendiu

Uși rezistente la foc practicate în pereții antifoc (care NU constituie căi de evacuare către alt compartiment de incendiu)

Fragment relevant alin. (17)

- Nivel V - uși C3 ...

(17) Pereții despărțitori de protecție contra incendiilor care limitează propagarea în interiorul compartimentelor de incendiu sunt folosiți pentru: - divizarea* zonelor extinse (de exemplu a clădirilor civile cu lungime mare; ...

- separarea minimă* a zonelor administrative față de spații de producție și depozitare (în funcție de densitatea sarcinii termice din spațiile adiacente) atunci când zonele administrative nu se constituie ca și compartimente distincte de incendiu; ...

Fragment relevant alin. (22)

(22) Pereții de sectorizare atunci când sunt poziționați între două sau mai multe compartimente de incendiu, vor fi conformați ca pereți antifoc. Tabelul 125: Suprafața construită maxim admisă între spații delimitate de pereți de sectorizare Suprafața construită maxim admisă între spații delimitate de pereți de sectorizare, mp

Funcțiune

Numărul de niveluri supraterane maxim admise / înălțime totală (până la coamă)

Fragment relevant lit. d)

d) în cazul aplicării dispozitivelor fotovoltaice pe acoperiș, se vor avea în vedere prevederile Art. 2.3.6.2.1 . iar stratul pe care se aplică: – trebuie să îndeplinească performanța la foc exterior prevăzută în Tabelul 2 (Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a compartimentului de incendiu în niveluri de stabilitate la incendiu pentru construcții civile) și/sau Tabelul 3 (Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a compartimentului de incendiu în niveluri de stabilitate la incendiu pentru construcții de producție și/sau depozitare) din normativ sau Tabelul 144 (Condiții minime pentru încadrarea construcțiilor existente în nivel de stabilitate la incendiu) din Anexa 10 (pentru construcții existente) pentru sistemele de învelitoare (Panouri/sisteme de învelitoare ale acoperișurilor în pantă cu încărcări suplimentare provenite din PV); sau

...

– în cazul dispunerii panourilor fotovoltaice peste un planșeu tip terasă, stratul component exterior al acoperișurilor cu rol de asigurare a etanșeității construcției față de intemperii (de cele mai multe ori hidroizolația) să îndeplinească performanța la foc exterior prevăzută în Tabelul 2 (Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a compartimentului de incendiu în niveluri de stabilitate la incendiu pentru construcții civile) și/sau Tabelul 3 (Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a compartimentului de incendiu în niveluri de stabilitate la incendiu pentru construcții de producție și/sau depozitare) din normativ sau Tabelul 144 (Condiții minime pentru încadrarea construcțiilor existente în nivel de stabilitate la incendiu) din Anexa 10 (pentru construcții existente) pentru sistemele de învelitoare (Panouri/sisteme de învelitoare ale acoperișurilor în pantă cu încărcări suplimentare provenite din PV) conform încadrării în nivel de stabilitate la incendiu a construcției. ...

Fragment relevant

Figura 203 - Scări exterioare

Note Figura 203: (1) În cazul în care scările exterioare sunt amplasate la colțurile întrânde ale clădirilor civile în formă de L, T sau U sub un unghi α , golurile din pereții exteriori adiacenți se dispun astfel încât distanța dintre ele să fie în funcție de nivelul de stabilitate la incendiu al compartimentelor pe care le desparte (se aplică conform Art. 2.3.2.1.9 .).

(2) Se aplică conform Art. 2.5.6.4.1 . Se vor avea în vedere și prevederea distanței de min. 1,20 m precum și a celorlalte prevederi normate în cazul în care pereții antifoc sunt amplasați pe fațade, sub un unghi α , $\alpha = 180^\circ$.

Fragment relevant alin. (155)

(154) "Evacuare în multiple direcții" se referă la o situație în care utilizatorii dintr-un spațiu au posibilitatea de a alege multiple direcții dintr-un punct pentru a ajunge la ieșiri diferite (uși direct în exterior, scări, degajamente protejate, încăperi tampon ventilate în suprapresiune etc.). În acest caz se consideră direcția cea mai scurtă (doar una dintre lungimile căii de evacuare trebuie să îndeplinească condițiile normate) atunci când evacuarea se face către mai multe direcții diferite, dintre care minimum două trebuie să fie opuse (într-un unghi de minimum 90°), de la locul cel mai îndepărtat considerat, până la ușa scării, a degajamentului protejat sau a încăperii tampon protejată de acces la cea mai apropiată scară de evacuare ori la o ușă/ieșire direct în exterior.

(155) Evacuarea dintr-un compartiment de incendiu prin spații aparținând unui alt compartiment de incendiu se poate face numai dacă circulația nu poate fi blocată din cauza flăcărilor sau a fumului.

(156) În construcții, compartimente de incendiu sau porțiuni de construcții independente din punctul de vedere al circulației, de regulă, persoanele trebuie să aibă acces la cel puțin o cale de evacuare, cea de-a doua cale de evacuare (atunci când aceasta este obligatorie) trebuie să ducă, pe cât posibil, în direcții opuse și poate aparține unui alt compartiment de incendiu.

Fragment relevant alin. (157)

(157) Căile de evacuare, nu trebuie să conducă spre exterior prin locuri în care circulația poate fi blocată în caz de incendiu, din cauza flăcărilor, fumului, radiațiilor termice etc. Notă Figura 206 varianta a): Evacuarea se realizează din Compartimentul 1 de incendiu din stânga imaginilor în Compartimentul 2 de incendiu din dreapta imaginilor (prin încăperi tampon ventilate în suprapresiune aparținând Compartimentului 2 de incendiu) sau prin cursive (coridor exterior). Circulațiile comune orizontale din compartimentul de incendiu către care se realizează evacuarea (din Compartimentul 2 de incendiu din dreapta imaginilor) se prevăd cu SPD sau sisteme de evacuare a fumului și a gazelor fierbinți (din considerente de evacuare dintr-un compartiment de incendiu în altul). Atunci când evacuarea se realizează prin încăperi tampon, se prevăd SPD în încăperile tampon precum și pe circulațiile comune orizontale din compartimentul de incendiu către care se realizează evacuarea. Se admite neprevăderea SPD pe circulațiile comune orizontale din compartimentul de incendiu către care se realizează evacuarea, atunci când evacuarea se realizează printr-o cursivă exterioară, justificându-se această neprevădere.

Notă Figura 206 varianta b): Evacuarea se realizează din Compartimentul 2 de incendiu în Compartimentul 1 de incendiu (prin încăperi tampon ventilate în suprapresiune aparținând Compartimentului 1 de incendiu) și din Compartimentul 4 de incendiu în Compartimentul 3 de incendiu (prin încăperi tampon ventilate în suprapresiune aparținând Compartimentului 3 de incendiu). Nu este obligatorie prevederea SPD pe circulațiile comune orizontale din compartimentul de incendiu către care se realizează evacuarea precum și din cel din care se realizează evacuarea (din considerente de evacuare către alt compartiment de incendiu), atunci când evacuarea se realizează printr-o încăpere tampon comună direct către o scară de evacuare sau direct în exterior (încăperea tampon comună aparținând compartimentului de incendiu prin care se realizează evacuarea).

Notă Figura 206 varianta a) și varianta b): Compartimentele de incendiu prevăzute cu SPD trebuie prevăzute, de asemenea, cu instalație automată de detectare, semnalizare și alarmare a incendiului cu acoperire totală. În toate cazurile se va ține cont de prevederile Art. 8.1.8. (1) din normativ. Ușile încăperilor tampon prin care se realizează evacuarea către alt compartiment de incendiu din clădiri civile se vor prevedea conform cu Tabelul 123 (Uși pentru circulație funcțională și/sau evacuare practicate în pereții antifoc din clădiri civile).

Fragment relevant

(dintr-un compartiment de incendiu în altul)

Notă Figura 207 varianta c): Evacuarea se realizează din Compartimentul 1 de incendiu în Compartimentul 2 de incendiu (prin încăperea tampon ventilată în suprapresiune denumită "ITVS 2" aparținând Compartimentului 2 de incendiu) precum și din Compartimentul 2 de incendiu în Compartimentul 1 de incendiu (prin încăperea tampon ventilată în suprapresiune denumită "ITVS 1" aparținând Compartimentului 1 de incendiu). Nu este obligatorie prevederea SPD pe circulațiile comune orizontale din compartimentele de incendiu (către care se realizează evacuarea precum și din cel din care se realizează evacuarea) din considerente de evacuare către alt compartiment de incendiu, atunci când evacuarea se realizează printr-o încăperea tampon comună ("ITVS 1" și "ITVS 2") direct către o scară de evacuare sau direct în exterior (fiecare "ITVS" comună aparține compartimentului de incendiu prin care se realizează evacuarea).

Notă Figura 207 varianta d): Evacuarea se realizează din Compartimentul 1 de incendiu în Compartimentul 2 de incendiu (prin încăperea tampon ventilată în suprapresiune denumită "ITVS 2" aparținând Compartimentului 2 de incendiu) precum și din Compartimentul 2 de incendiu în Compartimentul 1 de incendiu (prin încăperea tampon ventilată în suprapresiune denumită "ITVS 1" aparținând Compartimentului 1 de incendiu). Atunci când evacuarea se realizează prin încăperea tampon, se prevăd obligatoriu SPD în încăperile tampon precum și pe circulațiile comune orizontale din compartimentul de incendiu către care se realizează evacuarea. În cazul specific prezentat în imagine căile de evacuare din ambele compartimente de incendiu (denumite "Căi ev.1" și "Căi ev. 2") precum și încăperile tampon din ambele compartimente se prevăd cu SPD. Este obligatoriu ca din matricea de incendiu să se automatizeze SPD din Compartimentul 2 de incendiu (al încăperii tampon denumită "ITVS 2" precum și al/ale circulațiilor comune orizontale denumite "Căi ev. 2" în directă legătură cu scara protejată către care se face evacuarea din Compartimentul 2 de incendiu denumită "S2"), atunci când se detectează incendiu în Compartimentul 1 de incendiu. Similar, este obligatoriu ca din matricea de incendiu să se automatizeze SPD din Compartimentul 1 de incendiu (al încăperii tampon denumită "ITVS 1" precum și al/ale circulațiilor comune orizontale denumite "Căi ev. 1" în directă legătură cu scara protejată către care se face evacuarea din Compartimentul 1 de incendiu denumită "S1"), atunci când se detectează incendiu în Compartimentul 2 de incendiu. Ambele compartimente de incendiu trebuie prevăzute cu instalație automată de detectare, semnalizare și alarmare a incendiului cu acoperire totală.

Fragment relevant alin. (177)

(176) Un punct de staționare a persoanelor cu dizabilități trebuie prevăzut pe toate etajele, inclusiv toate nivelurile subsolului (cu excepția subsolului tehnic), cu excepția parterului, pentru ca persoanele cu dizabilități să aștepte în siguranță asistența pentru evacuare.

(177) Se recomandă să existe cel puțin două puncte de staționare a persoanelor cu dizabilități pe fiecare etaj al unei clădiri/compartiment de incendiu, cu excepția unei clădiri/compartiment proiectate cu o singură scară de evacuare permisă în temeiul prezentului normativ. Coridorul care este cale de evacuare a persoanelor cu dizabilități (cu căruciorul) se recomandă să aibă o lățime liberă minimă de 1,20 m (1,30 m la clădiri cu funcțiune sanitară) și să respecte reglementările tehnice în vigoare. Se recomandă să fie prevăzute de asemenea buzunare de manevră și așteptare cu lățime minim 1.80 m și lungime min. 2.00 m. În cazul în care acestea nu se prevăd, se va avea în vedere Art. 2.4.4.3.3. din normativ.

Cerințe speciale pentru evacuarea persoanelor cu dizabilități a punctelor de staționare

Fragment relevant alin. (190)

Notă. Prin realizarea punctelor de staționare pentru persoanele cu dizabilități se va avea în vedere să nu se îngusteze lățimea normată a căii de evacuare. Fiecare punct de staționare va trebui să asigure dimensiunile de 1,50 m x 1,50 m.

(190) Zona de refugiu (în cazul în care la clădiri existente, cu excepția funcțiunii de sănătate, nu se prevăd puncte de staționare a persoanelor cu dizabilități) poate fi: - o încăperea din interiorul unei clădiri (în cadrul aceluiași compartiment de incendiu), sau ...

- o zonă din interiorul unei alte clădiri aparținând aceluiași compartiment de incendiu, sau ...

Fragment relevant

- o zonă (determinată ca și încăpere distinctă sau nu) din interiorul unui compartiment distinct de incendiu alăturat. ...

Figura 224 - Zonă de refugiu

(191) "Zona de refugiu" se referă la o zonă unde persoanele evacuate se pot refugia temporar, zonă la care se ajunge printr-un coridor (protejat sau nu) interior sau coridor exterior sau printr-o încăpere tampon (protejată sau nu).

Fragment relevant alin. (200)

(200) Planul clădirii ABCDEFGHIJKLMNOPA (conform Figura 226) unde KL este perete în comun cu altă clădire (sau compartimente de incendiu). Amprenta la sol a clădirii este perimetrul maxim al planului obținut de proiecția verticală (pe orizontală) a oricărui punct ce definește un etaj în consolă (respectiv conturul definit de punctele ABCDEFGHIJKLMNOPA). Perimetrul clădirii în sensul prevederilor normate este suma lungimilor pereților exteriori, ținând cont de amprenta la sol a etajelor în consolă, respectiv (A la B la C la D la E la F la G la H la I la J la K) + (L la M la N la O la P la A). Figura 226 - Perimetrul pereților exteriori accesibil

mașinilor de intervenție - clădire cu 1 perete antifoc spre vecinătate

(201) Planul clădirii ABCDEFGHIJMNOPA (conform Figura 227) și nu are pereți în comun cu alte clădiri (sau compartimente de incendiu). Amprenta la sol a clădirii este perimetrul maxim al planului obținut de proiecția verticală (pe orizontală) a oricărui punct ce definește un etaj în consolă (respectiv conturul definit de punctele ABCDEFGHIJMNOPA). Perimetrul clădirii în sensul prevederilor normate este suma lungimilor pereților exteriori, ținând cont de amprenta la sol a etajelor în consolă, respectiv (A la B la C la D la E la F la G la H la I la J la M la N la O la P la A). Figura 227 - Perimetrul pereților

Fragment relevant alin. (206)

(206) La clădirile pentru sănătate supraterane cu înălțimi obișnuite în care evacuarea utilizatorilor în caz de incendiu trebuie efectuată cu targa sau cu căruciorul, lățimile libere ale scărilor de circulație funcțională și de evacuare, vor fi de minimum 1,40 m pentru rampele scărilor și a planurilor înclinate, prevăzute cu paliere/podeste de 2,20 m adâncime (1 flux de evacuare cu targa, atunci când în compartimentul de incendiu se prevăd mai puțin de 120 de paturi) sau minimum 2,20 m pentru rampele scărilor și a planurilor înclinate, prevăzute cu paliere/podeste de 2,60 m adâncime (2 fluxuri de evacuare cu targa, atunci când în compartimentul de incendiu se prevăd de 120 de paturi sau mai mult).

(207) Înălțimea liberă minimă de trecere pe căile comune de evacuare (coridoare, holuri, încăperi tampon, degajamente protejate, scări, tuneluri de evacuare etc.) prin care se realizează evacuarea persoanelor cu targa va fi: $h = \min. 2,20 \text{ m}$ iar scările, indiferent de lățimea liberă, vor avea prevăzută mâna curentă pe ambele părți (fixată pe parapet, balustradă sau pe perete). Figura 228 - Gabaritele scărilor de circulație

funcțională și de evacuare - caz general pentru 1 flux de evacuare

Fragment relevant alin. (212)

Prevederi generale

(212) Zona de refugiu în clădiri de sănătate poate fi: - o zonă din interiorul unei clădiri (în cadrul aceleiași compartiment de incendiu), sau ...

- o zonă din interiorul unei alte clădiri aparținând aceleiași compartiment de incendiu, sau ...

Fragment relevant alin. (221)

(221) În cazul în care "zona de refugiu" este situată într-un alt compartiment de incendiu cu funcțiune de sănătate, se asigură simultaneitatea totală, pentru determinarea numărului de utilizatori pentru care se asigură condițiile de evacuare în caz de incendiu.

(222) În acest sens se ia în calcul suma reală a capacităților celor două, respectiv capacitatea maxim simultană de utilizatori însumată, însemnând 100% din utilizatorii care provin din zona de refugiu precum și 100% din cei care provin din zona din care se refugiază.

(223) Căile de evacuare orizontale și verticale ale compartimentului care servește ca zonă de refugiu trebuie să fie conformate în acest sens (din punct de vedere al capacităților normate necesare evacuării).

Fragment relevant

Notă: În cazul în care două compartimente de incendiu cu funcțiune de sănătate devin reversibil zone de refugiu (unul pentru celălalt), este obligatoriu ca rutele de evacuare să fie în totalitate distincte (să nu fie suprapusă evacuarea în ambele sensuri), cel puțin până la prima intersecție cu o cale orizontală de evacuare (cu evacuare în două direcții), prevăzută în zona de refugiu.

Figura 233 - Scheme principiu evacuare către altă zonă

Notă Figura 234 varianta d): Similar explicații cu Figura 207 varianta d).

Fragment relevant alin. (232)

elemente de construcție (pereți) cu aceeași rezistență la foc ca a structurii

(232) Poziționarea rigolelor de scurgere a apei meteorice nu vor întrerupe rezistența la foc a planșeelor. Conductele din mase plastice pentru canalizare se vor prevedea cu sisteme de obturare cu închidere automată, rezistente la foc minimum EI cu aceeași valoare cât rezistența la foc normată a planșeelor. Spațiile libere în jurul tuturor conductelor, cablurilor, conductoarelor electrice (indiferent de dimensiunile acestora) etc., inclusiv cele montate în canale, se închid cu materiale având aceeași rezistență la foc cu a planșeelor pe care le intersectează (rezistența la foc a planșeelor minimum prevăzută de Tabelul 2 (Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a compartimentului de incendiu în niveluri de stabilitate la incendiu pentru construcții civile) și Tabelul 3 (Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a compartimentului de incendiu în niveluri de stabilitate la incendiu pentru construcții de producție și/sau depozitare). Figura 241 - Schemă parcare cu prevederea unor elemente de construcție

(pereți) cu aceeași rezistență la foc ca a structurii, la stații de încărcare

Fragment relevant alin. (272)

(272) Riscul de incendiu pe compartiment de incendiu/construcție, se consideră riscul cel mai mare al încăperilor și zonelor: - ale căror volume însumate reprezintă mai mult de 30% din volumul construcției sau al compartimentului de incendiu, indiferent de destinația acestora, dacă în construcție sunt zone cu risc foarte mare de incendiu, cu pericol de explozie volumetrică; ...

- ale căror suprafețe însumate reprezintă mai mult de 30% din aria desfășurată a construcției sau al compartimentului de incendiu, indiferent de destinația acestora. ...

(273) Determinarea riscului de incendiu al clădirii civilă (publică) sau de producție și/sau depozitare se realizează făcând media aritmetică a sarcinii termice raportat la procentul ocupat de riscul respectiv de incendiu pe compartiment/construcție (se raportează la aria desfășurată a riscului respectiv). Exemplu: Dacă o clădire are 60% risc mic, 20% risc mijlociu și 20% risc mare, riscul pe întreaga clădire este Risc MIJLOCIU.

Fragment relevant alin. (278)

(278) Condițiile normate de limitare a posibilităților de propagare a incendiilor între construcții și compartimente de incendiu sunt obligatorii și se realizează prin amplasarea la distanțele minime de siguranță stabilite în Tabelul 4 (Distanțe minime de siguranță între construcții sau compartimente de incendiu supraterane (civile, de producție și/sau depozitare)) sau se delimitează cu pereți rezistenți la foc de separare a compartimentelor de incendiu (pereți antifoc) și, după caz, cu planșee rezistente la foc de separare a compartimentelor de incendiu (planșee antifoc), aplicându-se prevederile stabilite la Capitolul II, Secțiunea III/2.3. - "Limitarea propagării incendiilor"/2.3.2. - "Elemente rezistente la foc pentru separarea compartimentelor de incendiu și protecția golurilor funcționale de trecere" precum și indicațiile din această anexă.

(279) Construcțiile de producție și/sau depozitare se pot amplasa la distanțe de siguranță normate sau compartimentate corespunzător față de vecinătăți. Figura 259 - Amplasare la distanțe de siguranță

Figura 260 - Amplasare compartimentată

Fragment relevant

CARACTERISTICILE SUBSTANȚELOR ȘI MATERIALELOR CE DETERMINĂ ÎNCADRAREA

ÎN RISCURI DE INCENDIU A SPAȚIILOR, ÎNCĂPERILOR, COMPARTIMENTELOR DE

INCENDIU ȘI CONSTRUCȚIILOR DE PRODUCȚIE ȘI/SAU DEPOZITARE

Fragment relevant alin. (300)

(299) Cu titlu de recomandare materialele/produsele și substanțele depozitate se pot clasifica și după pericolozitatea acestora conform datelor din fișele tehnice/de produs și/sau fișele cu date de securitate, în acord cu recomandările din Tabelul 133 și Tabelul 134. Răspunderea în vederea adoptării măsurilor privind depozitarea materialelor/produselor și substanțelor cu pericolozitate deosebit de mare cade în sarcina proiectantului și a investitorului/beneficiarului (privind măsurile de conformare pe linia securității la incendiu în ceea ce privește modul de depozitare al substanțelor sau amestecurilor potrivit și a prevederilor privind pericolozitatea acestora). Proiectantul având în vedere tema de proiectare și tipul, cantitățile și posibila interacțiune a materialelor/produselor și substanțelor depozitate puse la dispoziție de către beneficiar în funcție de specificațiile producătorului, împreună cu tehnologul, trebuie să asigure măsuri de conformare în raport cu produsele sau amestecurile depozitate și în raport cu pericolozitatea acestora, pentru adoptarea măsurilor de protecție și conformare pe linia securității la incendiu al spațiilor respective. În toate cazurile proiectanții vor aplica și metodologia de clasificare pe categorii a mărfurilor depozitate (redată în SR EN 12845) și atunci când apa nu este indicată ca substanță de stingere, se prevăd instalații automate de stingere cu alte substanțe prevăzute în normativul de profil.

(300) Încadrarea în riscuri de incendiu a spațiilor, încăperilor, compartimentelor de incendiu și construcțiilor de producție și/sau depozitare cu materiale/produse și substanțe depozitate având clasa de pericolozitate: fără pericolozitate relevantă, cu pericolozitate redusă, cu pericolozitate medie precum și cele cu pericolozitate mare se determină în acord cu calculul densității sarcinii termice (conform Tabelul 132) și se iau măsuri privind limitarea incendiului prevăzute în normativ.

(301) Caracteristicile, clasificarea și ambalarea pentru materialele/produsele și substanțele depozitate trebuie să fie conforme cu regulamentele europene relevante.

Pct. 2.501 alin. (309)

PUTERI CALORIFICE

(309) Calculul sarcinii termice ce determină încadrarea în riscuri de incendiu a spațiilor, încăperilor, compartimentelor de incendiu și construcțiilor de producție și/sau depozitare, se realizează utilizând valorile puterilor calorifice pentru materiale uzuale conform Tabelul 137.

Anexa nr. 9.1

Fragment relevant lit. b)

b) lucrările de extindere la construcțiile existente se fac păstrând performanța la foc a elementelor de construcții din volumul construcției existente (care se înlocuiesc în conformitate cu reglementările aplicabile la data realizării lor, în acord cu Anexa 10 din normativ), iar lucrările de extindere din exteriorul volumului construcției existente se realizează în concordanță cu reglementările tehnice în vigoare astfel:

i. în cazul în care lucrările de extindere la construcțiile existente se constituie ca și compartiment/compartimente de incendiu distinct/e (minimum unul), între construcția existentă și extindere se prevede perete antifoc. Pereții antifoc dintre construcțiile existente care se extind cu alte compartimente de incendiu noi (minimum unul) se realizează conform prevederilor normativului (Capitol 2.3.2.1 . Pereți rezistenți la foc pentru separarea compartimentelor de incendiu), dar cel puțin 3 ore (EI-M 180/REI 180). Pereții antifoc din cadrul extinderilor construcțiilor existente (cu excepția celor prevăzuți anterior dintre construcția existentă și extindere/extinderi) se realizează conform prevederilor normativului (Capitol 2.3.2.1 . Pereți rezistenți la foc pentru separarea compartimentelor de incendiu). Lucrările de intervenții la construcțiile existente care își păstrează destinația, se fac păstrând performanța la foc a elementelor de construcții din volumul construcției existente (care se înlocuiesc în conformitate cu reglementările aplicabile la data realizării lor, în acord cu Anexa 10), iar lucrările de extindere din exteriorul volumului construcției existente se realizează în concordanță cu reglementările tehnice în vigoare privind construcțiile noi. ...

ii. în cazul în care lucrările de extindere la construcțiile existente nu se constituie ca și compartiment/compartimente de incendiu distinct/e (minimum unul), între construcția existentă și extindere se prevede perete rezistent la foc având următoarele niveluri de performanță: - REI 180/EI-M180 (clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0) prevăzuți cu uși EI_1 90-C5S_200 la Nivelul I de stabilitate la incendiu/gradul de rezistență la foc I; ...

- Nivel II - REI 120/EI120 (clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0) prevăzuți cu uși EI_2 60-C5S_200 la Nivelul II de stabilitate la incendiu/gradul de rezistență la foc II; ...

Fragment relevant lit. c)

c) Compartiment de incendiu - construcție independentă (instalație), precum și construcții comasate sau grupate amplasate la distanțele normate față de vecinătăți sau volum construit compartimentat prin pereți antifoc față de construcțiile (instalațiile) adiacente. În clădirile existente înalte și foarte înalte, compartimentul de incendiu poate fi un volum închis, constituit din unul până la trei niveluri succesive, delimitate de elemente rezistente la foc conform prezentei anexe și cu aria desfășurată totală conform compartimentului de incendiu admis pentru construcțiile civile (publice) de nivelul I de stabilitate la incendiu. ...

d) Construcții (clădiri) existente - obiecte construite existente supraterane (cu sau fără subsoluri ori demisoluri) sau subterane, având următoarele destinații și funcțiuni: ● civile (publice) - pentru locuit, administrație, comerț, sănătate, cultură, învățământ, sport, turism etc.;

● de producție și/sau depozitare - pentru activități specifice de bază sau auxiliare, (hale, ateliere, depozite etc);

Fragment relevant

...

A.10.2.1.5. Zonele din încăperi, încăperile, compartimentele și construcțiile existente de producție și/sau depozitare vor avea definit riscul de incendiu (fiecare în parte) prin una din cele cinci categorii de pericol de incendiu, conform prevederilor din Tabelul 143, în funcție de pericolul de incendiu determinat de proprietățile fizico-chimice ale materialelor și substanțelor utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate - inclusiv utilajele, rafturile, paletele, ambalajele etc. Pentru construcții și compartimente de incendiu existente, se va avea în vedere echivalarea fostelor categorii de pericol de incendiu, conform prevederilor din Tabelul 143 (în funcție de pericolul de incendiu determinat de proprietățile fizico-chimice ale materialelor și substanțelor utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate -inclusiv utilajele, rafturile, paletele, ambalajele etc.) cu caracteristicile substanțelor și materialelor ce determină încadrarea în riscuri de incendiu a spațiilor, încăperilor, compartimentelor de incendiu și construcțiilor de producție și/sau depozitare. Tabelul 143: Caracteristici ale substanțelor și materialelor ce determină încadrarea în riscuri de incendiu a spațiilor, încăperilor, compartimentelor de incendiu și construcțiilor de producție și/sau depozitare existente Risc de Incendiu

Caracteristicile substanțelor și materialelor

Fragment relevant

...

A.10.2.1.6. Riscurile de incendiu (fostele categorii de pericol de incendiu) se stabilesc pe zone și încăperi precum și independent pentru fiecare compartiment existent de incendiu în parte și construcție existentă, menționând-se obligatoriu în documentația tehnico-economică. Cel mai periculos risc (cea mai periculoasă categorie de pericol) de incendiu necompartimentată existentă într-o încăpere (spațiu), compartiment de incendiu sau construcție existentă, de regulă, determină riscul (categoria de pericol) a acestora, cu următoarele excepții: - categoriile A și B de pericol de incendiu al căror volum aferent este mai mic de 5% din volumul încăperii sau a compartimentului respectiv; ...

- categoriile C și D de pericol de incendiu cu un volum aferent mai mic de 10% din volumul încăperii sau al compartimentului respectiv, fără a depăși o arie de 400 mp. ...

Fragment relevant

A.10.2.1.8. Condițiile minime pe care trebuie să le îndeplinească elementele principale ale construcției existente (compartimentului de incendiu existent) astfel încât întreaga construcție existentă sau compartiment existent să poată fi încadrat într-un anumit nivel de stabilitate la incendiu (denumit anterior "grad de rezistență la foc"), sunt precizate în Tabelul 144. Tabelul 144: Condiții minime pentru încadrarea construcțiilor existente în nivel de stabilitate la incendiu Nr. crt.

Tipul elementelor de construcție utilizate

Nivelul de stabilitate la incendiu al construcției/compartimentului

Fragment relevant

(e) În scopul verificării cerințelor de rezistență la foc ale elementelor structurale secundare, proiectantul trebuie să verifice că prăbușirea acestor elemente prin efectul incendiului nu va compromite: capacitatea portantă a altor elemente structurale care fac parte din structură (în condiții de incendiu), eficacitatea compartimentării elementelor structurale, operarea sistemelor active de protecție împotriva incendiilor, evacuarea în siguranță a utilizatorilor precum și siguranța echipelor de intervenție. ...

(f) În cazul pereților vitrați se consideră îndeplinită condiția privind clasa de reacție la foc, atunci când sunt realizați cu structuri din profile având clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0, cu excepția componentelor nesubstanțiale, a izolatoarelor și garniturilor precum și a foliilor de laminare și sunt prevăzute cu panouri de umplere din elemente de vitraj din sticlă simplă, sticlă izolantă sau sticlă stratificată (formată din două sau mai multe sticle tratate termic lipite între ele cu folii organice de laminare) sau din produse clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0, cu rezistența la foc EI necesară. ...

(g) (***) - În clădirile și compartimentele de incendiu în care densitatea sarcinii termice nu depășește 840 MJ/m², (cu excepția clădirilor înalte, foarte înalte și cu săli aglomerate, cele care adăpostesc persoane care nu se pot evacua singure, și cu echipament de importanță deosebită), se pot aplica valorile rezistențelor la foc din paranteze. ...

Fragment relevant

A.10.2.1.12. În construcțiile existente în care densitatea sarcinii termice nu depășește 420 MJ/mp și materialele combustibile sunt astfel distribuite încât să nu pericliteze stabilitatea construcției prin încălzirea locală a unor elemente de construcție în timpul incendiului, se admite utilizarea structurilor metalice neprotejate sau parțial protejate și reducerea corespunzătoare a rezistenței la foc a stâlpilor, pereților și planșeelor până la minimum 15 minute, considerându-se că structura existentă îndeplinește condițiile pentru nivelul de stabilitate la incendiu II. În aceleași condiții se pot reduce și rezistențele la foc ale stâlpilor, pereților și planșeelor realizate din alte materiale. La clădiri existente înalte, foarte înalte și la clădiri cu săli aglomerate, precum și la cele pentru persoane care nu se pot evacua singure (clădiri existente pentru copii de vârstă preșcolară/clădiri existente de învățământ nivelul antepreșcolar (0 - 3 ani) (creșe și case de copii), clădiri existente cu funcțiune de spitale sau cu caracter spitalicesc (spitale, maternități, policlinici, staționare medicale, dispensare, centre medicale și de sănătate multifuncționale, clinici și unități medicale ambulatorii similare policlinicilor, centre medicale de diagnostic și tratament, aziluri sau cămine pentru bătrâni și persoane cu dizabilități, ospicii pentru alienați mintal, sanatorii etc.)) precum și la cele de producție și/sau depozitare vor fi respectate și prevederile specifice acestora. ...

A.10.2.1.13. Structurile metalice neprotejate sau parțial protejate pot fi utilizate la lucrările de intervenție efectuate asupra construcțiilor existente situate în cadrul aceluiași compartiment de incendiu, în condițiile anexei în general la: - compartimente și spații echipate cu instalații automate de stingere cu apă care asigură răcirea elementelor pe timpul normal; ...

- construcții supraterane având maximum 15,00 m înălțime; ...

Fragment relevant alin. (2)

(2) Construcțiile supraterrane civile (publice) de producție și/sau depozitare existente, de regulă, sunt amplasate comasat sau grupate la distanțe nenormate între ele, în limitele unor compartimente de incendiu specifice, cu arii maxime admise în funcție de destinație, nivelul de stabilitate la incendiu cel mai dezavantajos, riscul de incendiu și numărul de niveluri normal, (luând în calcul suma ariilor construite efective).

(3) Construcțiile existente de locuit cu regim normal de înălțime, fără săli aglomerate și cu risc mic de incendiu, pot fi admise fără normarea distanțelor între ele în interiorul cvartalurilor existente pentru care există rețele de hidranți exteriori dimensionate pentru cea mai defavorabilă situație, prevăzându-se măsuri compensatorii care vizează limitarea propagării incendiilor de la o construcție la alta, funcție de nivelul de stabilitate cel mai defavorabil al clădirilor existente, numărul de niveluri maxim admis, luând în calcul suma efectivă a ariilor construite ale clădirilor existente, în limita maxim admisă pentru un compartiment de incendiu conform Figura 274. Nivelul de stabilitate la incendiu al construcției existente este determinat de elementul său cu cea mai defavorabilă încadrare în valorile normate iar nivelul de stabilitate la incendiu rezultat prin comasarea construcțiilor existente al compartimentului de incendiu, este determinat de nivelul de stabilitate la incendiu al construcției comasate cel mai defavorabil raportat la încadrarea în valorile normate din anexă. Ariile maxim admise pentru un compartiment de incendiu nu pot fi mărite pe proprie răspundere.

Figura 274 - Amplasarea construcțiilor existente la

Fragment relevant

A.10.2.2.5. Pe cât posibil, activitățile cu riscuri mari de incendiu se dispun în zone distincte ale construcției existente, iar cele cu pericol de explozie la ultimul nivel. Atunci când această dispunere nu este posibilă tehnic sau funcțional, se iau măsurile de protecție și compartimentare necesare, conform prevederilor normativului și ale prezentei anexe. ...

A.10.2.2.6. Prin dispunerea funcțiunilor în construcția existentă și asigurarea măsurilor de protecție corespunzătoare, se va urmări eliminarea posibilităților de propagare ușoară a fumului și a focului în afara compartimentelor în care s-a produs incendiu, precum și protejarea acestora față de acțiunea unui incendiu din vecinătatea lor. ...

A.10.2.2.7. Funcțiunile diferite dintr-o construcție existentă, de regulă, se separă cu elemente de construcții verticale și orizontale rezistente la foc, astfel alcătuite și dimensionate încât să nu pună în pericol viața utilizatorilor un timp determinat. ...

Fragment relevant

A.10.2.3.9. Rosturile dintre pereții antifoc existenți și planșee, stâlpi, acoperișuri și pereții exteriori ai construcției existente, se etanșează cu materiale care să asigure o rezistență la foc de cel puțin 1 oră și 30 de minute (EI 90). ...

A.10.2.3.10. Pereții antifoc din construcțiile existente trebuie să depășească planul exterior al acoperișurilor, luminatoarelor, pereților din clasa de reacție la foc D-s1+s3,d0+d1 sau clasa de reacție la foc A2-s1+s3,d2, B-s1+s3,d2, C-s1+s3,d2, D-s1+s3,d2 sau E-d2, pe care îi intersectează (Figura 36 (Separare compartimente de incendiu cu înălțimi egale prin depășirea acoperișului cu minimum 60 cm (a peretelui antifoc) și Figura 37 (Depășirea planurilor exterioare ale acoperișurilor și pereților combustibili) precum și conform Figura 275), astfel: – 60 cm (măsurat pe verticală), față de orice astfel de element combustibil al acoperișurilor și luminatoarelor aflate la mai puțin de 4,00 m distanță de peretele antifoc din construcțiile existente, inclusiv a acoperișurilor cu suport din tablă și termoizolație și/sau hidroizolație necombustibile; ...

– 30 cm (măsurat pe orizontală) față de pereți exteriori și streașini din clasa de reacție la foc D-s1+s3,d0+d1 sau clasa de reacție la foc A2-s1+s3,d2, B-s1+s3,d2, C-s1+s3,d2, D-s1+s3,d2 sau E-d2.
...

Fragment relevant

A.10.2.3.16. Pereții antifoc din construcțiile existente se amplasează astfel încât să se evite posibilitățile de propagare a incendiului dintr-un compartiment de incendiu în altul, prin golurile neprotejate din pereții exteriori, dispuse la colțurile întrânde ale construcțiilor, sau prin incendierea unor construcții combustibile existente amplasate în vecinătate. Varianta a) - Separare compartimente de incendiu la construcții cu

înălțimi diferite - prin perete antifoc care depășește planul

exterior, conform Art. A.10. 2.3.15 .

Fragment relevant alin. (2)

A.10.2.3.22. (1) Golurile funcționale din pereții antifoc din construcțiile existente, se protejează obligatoriu cu elemente având rezistența la foc 1 oră și 30 minute și echipate cu dispozitive de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu (EI 90-C), în funcție de cerințele funcționale.

(2) Golurile funcționale din pereții antifoc din construcțiile existente care se extind cu alte compartimente de incendiu noi (minimum unul), se realizează conform prevederilor normativului (Art. 2.3.2.2.1 .).

...

Fragment relevant

Planșee și protecția golurilor

A.10.2.3.36. Planșeele pot constitui elemente de întârziere a propagării incendiilor în interiorul unui compartiment existent de incendiu, numai atunci când sunt rezistente la foc conform prevederilor prezentei anexe și nu au goluri, sau dacă golurile practicate în ele sunt protejate cu elemente de închidere corespunzătoare. ...

A.10.2.3.37. Condițiile privind reacția la foc și rezistența la foc a planșeelor din construcțiile existente folosite pentru a separa între ele spații cu funcțiuni importante și încăperi cu risc mare de incendiu, precum și ale planșeelor care delimitează căi de evacuare, sunt cele prevăzute în prezenta anexă și în reglementările tehnice de specialitate. ...

Fragment relevant

A.10.2.3.46. Golurile de comunicare funcțională prevăzute în pereții rezistenți la explozie, din construcțiile existente se protejează prin încăperi tampon antiexplozie (antiex), și numai în cazuri excepționale justificate tehnic prin tamburi deschiși antiex. Aceeași prevedere se aplică și pentru comunicarea între încăperi cu pericol de explozie, în cazurile în care comunicarea directă ar prejudicia siguranța sau atunci când încăperile sunt situate în compartimente de incendiu diferite. ...

A.10.2.3.47. Încăperile tampon și tamburii deschiși antiex prevăzuți în pereții rezistenți la explozie din construcțiile existente, se realizează similar celor de la pereții antifoc, recomandându-se ca pereții și planșeele acestor încăperi să fie amplasate spre spațiile mai puțin periculoase. Ușile încăperii tampon antiex vor avea asigurate în afară de cerințele prevăzute la Art. A.10. 2.3.28 . și măsuri specifice de protecție astfel încât prin manevre să nu permită scânteii capabile să inițieze aprinderea amestecurilor explozive respective. ...

A.10.2.3.48. La încăperile tampon și tamburii deschiși antiex ce separă spații în care se produc degajări de gaze, vapori sau praf cu pericol de explozie, trebuie să se ia măsuri pentru ca în timpul exploatării normale să se împiedice trecerea acestora dintr-o parte în cealaltă. ...

Fragment relevant

A.10.2.5.1. În construcții existente, compartimente de incendiu existente, încăperi și alte spații construite, vor fi asigurate căi de evacuare prin care, în caz de incendiu, persoanele să poată ajunge în exterior la nivelul terenului sau al unor suprafețe carosabile, în timpul cel mai scurt și în condiții de deplină siguranță. Pentru circulațiile funcționale aferente locurilor în care prezența oamenilor apare întâmplător, sunt vizitate de cel mult 8 ori pe schimb pentru verificări, precum și al încăperilor pentru fumat sau ale grupurilor sanitare, condițiile prevăzute pentru căile de evacuare nu sunt obligatorii. ...

A.10.2.5.2. Căile de circulație prevăzute pentru funcționarea normală a construcțiilor existente trebuie să asigure și evacuarea persoanelor în caz de incendiu. Căi special destinate evacuării se prevăd numai atunci când cele funcționale sunt insuficiente sau nu pot satisface condițiile de siguranță la foc. ...

A.10.2.5.3. Prevederile din anexă constituie condiții obligatorii la proiectarea și realizarea căilor de evacuare a persoanelor din construcțiile existente al căror finisaj interior este executat din materiale tradiționale: piatră, ceramică, sticlă, lemn, metal. În cazul materialelor de finisaj care în comparație cu lemnul se aprind mai ușor, propagă flacăra la suprafață mai rapid sau emană mai mult fum ori gaze, prin proiect se vor lua măsuri suplimentare de protecție, în conformitate cu specificațiile tehnice ale produselor respective. ...

Fragment relevant

A.10.2.5.11. În construcții existente, compartimente de incendiu existente sau porțiuni de construcții existente independente din punctul de vedere al circulației, de regulă, persoanele trebuie să aibă acces la cel puțin două căi de evacuare, care pe cât posibil, să ducă în direcții opuse. A doua cale de evacuare poate fi constituită din ferestre sau trape exterioare dacă prin acestea se asigură evacuarea în condiții corespunzătoare de siguranță a persoanelor, conform prevederilor anexei, Art. A.10.2.5.8

A.10.2.5.12. Asigurarea unei singure căi de evacuare este admisă atunci când conform proiectului, la fiecare nivel se pot afla simultan maximum 20 de persoane - indiferent de lungimea de evacuare realizată, precum și în cazurile în care numărul persoanelor este mai mare dar lungimea traseului de evacuare se înscrie în valoarea admisă pentru coridoare înfundate, în funcție de nivelul de stabilitate la incendiu, risc de incendiu, tip de clădire existentă, și destinație, conform prevederilor din prezenta anexă. La clădirile existente înalte, foarte înalte și sălile aglomerate, precum și în situațiile stabilite în normativ și prezenta anexă, sunt obligatorii minimum două căi de evacuare. ...

A.10.2.5.13. Alcătuirea și gabaritele căilor de evacuare, lungimea de evacuare, traseele, precum și numărul de fluxuri de evacuare, trebuie să asigure circulația lesnicioasă și fără obstacole, conform prevederilor anexei. ...

Fragment relevant

A.10.3.2.4. Prin conformare, se vor avea în vedere prevederile de la Art. A.10.2.2.4 . până la Art. A.10.2.2.10 . și cele specifice. Ariile construite ale compartimentelor de incendiu admise pentru construcții civile (publice) supraterane existente sunt cele precizate în Tabelul 147. Tabelul 147: Arii construite admise pentru compartimente de incendiu ale clădirilor civile existente (publice) supraterane Nivel de stabilitate la incendiu

Aria maximă construită (la sol), a unui compartiment de incendiu existent (în mp)

Clădiri existente cu un nivel

Fragment relevant

...

A.10.3.4. LIMITAREA PROPAGĂRII FOCULUI SI A FUMULUI A.10.3.4.1. Pereții despărțitori prevăzuți pentru limitarea propagării incendiului în cadrul unui compartiment de incendiu, se recomandă să fie clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 și rezistenți la foc minimum 2 ore (EI/REI 120) secționând transversal clădirea existentă (pereți care pot fi decalțați în plan vertical). Acești pereți, de regulă, se amplasează la cel mult: - 110 m distanță în clădiri existente cu nivelul de stabilitate la incendiu I, II și/sau III; ...

- 70 m distanță în clădiri existente cu nivelul de stabilitate la incendiu IV și/sau V. ...

Fragment relevant

A.10.3.10.1. Clădirile existente de locuit, individuale (familiale) sau colective, independente sau comasate sau clădirile de locuit grupate în limitele compartimentelor de incendiu admise pentru clădiri civile existente, se amplasează la distanțe de siguranță, sau se compartimentează corespunzător prevederilor anexei. ...

A.10.3.10.2. Clădirile de locuit existente se realizează din materiale și elemente de construcție care asigură îndeplinirea prevederilor generale și specifice ale normativului și condițiile de corelare între nivelul de stabilitate la incendiu, numărul de niveluri și aria compartimentului de incendiu, conform prevederilor de la Art. A.10.3.2.4 . și Art. A.10.3.2.5 . Tabelul 151: Condiții pentru elementele de construcție (la clădiri existente) Nr. crt.

Denumire element

Fragment relevant

A.10.3.10.18. Clădirile administrative existente (sedii pentru administrațiile centrale și locale, prefecturi, primării, financiar - bancare, syndicate, birouri etc.), se proiectează și realizează conform prevederilor anexei, având în vedere condițiile specifice. ...

A.10.3.10.19. În funcție de destinație și tip de construcție, clădirile administrative existente se alcătuiesc astfel încât să asigure îndeplinirea condițiilor de corelare dintre nivelul de stabilitate la incendiu, aria compartimentului de incendiu și numărul de niveluri, conform prevederilor Art. A.10.3.2.4 . și Art. A.10.3.2.5.

A.10.3.10.20. În cazul înglobării unor spații/încăperi administrative în clădiri publice existente civile cu alte funcțiuni (de locuit, învățământ, turism, comerț etc.) se respectă prevederile generale de siguranță la foc și dispozițiile specifice. ...

Fragment relevant

A.10.3.10.28. Clădirile existente pentru comerț (centre comerciale, magazine, supermagazine, piețe închise, alimentație publică, prestări servicii, service auto și altele similare), în afara măsurilor comune prevăzute, vor respecta și prevederile specifice. ...

A.10.3.10.29. Clădirile existente pentru comerț, independente sau înglobate în clădiri existente cu alte destinații, vor îndeplini condițiile de corelare dintre nivelul de stabilitate la incendiu, numărul de niveluri și aria compartimentului de incendiu, prevăzute la Art. A.10.3.2.4 . și Art. A.10.3.2.5. , iar în cazul înglobării unor spații sau încăperi comerciale în clădiri civile (publice) existente cu alte funcțiuni, se vor respecta prevederile generale ale anexei și dispozițiile specifice. ...

A.10.3.10.30. Spațiile comerciale subterane, dispuse în clădiri existente proprii sau în subsolurile construcțiilor existente supraterane cu alte funcțiuni, vor fi proiectate și realizate conform reglementărilor tehnice specifice. ...

Fragment relevant

A.10.3.10.112. Clădirile existente pentru turism (hoteluri, moteluri, vile, bungalouri, cabane etc.), vor îndeplini nivelele de performanță admise în normativ și le vor respecta și pe cele specifice. ...

A.10.3.10.113. În funcție de destinație și tip de construcție existentă, se va asigura corelația între nivelul de stabilitate la incendiu, numărul de niveluri și aria compartimentului de incendiu, conform prevederilor Art. A.10.3.2.4 . și Art. A.10.3.2.5 . Pentru clădirile existente turistice care sunt înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate, se vor respecta performanțele specifice ale acestora. ...

A.10.3.10.114. Pentru clădirile existente cu destinație turistică având maximum P+2 niveluri (3 niveluri) și cel mult 50 persoane la etaje, se admit scări de evacuare cu trepte balansate dacă acestea asigură trecerea unui singur flux de evacuare (indiferent dacă lățimea rampei este mai mare), și dacă sunt realizate conform Art. A.10.2.5.40

Fragment relevant

A.10.3.10.125. Amplasarea clădirilor existente de cult, de regulă, se realizează independent, la distanță față de clădiri existente învecinate, conform prevederilor din Art. A.10.2.2.2 . și Tabelul 145, sau sunt compartimentate față de acestea. ...

A.10.3.10.126. În cadrul ansamblurilor mănăstirești, clădirile de cult pot fi comasate sau grupate cu alte construcții existente ale mănăstirii, în cadrul compartimentelor de incendiu normate (prevăzute prin prezenta anexă). ...

A.10.3.10.127. Clădirile existente de cult, cu regim de înălțime parter, cu capacitatea maximă simultană de 200 persoane pot fi realizate din materiale și elemente de construcție clasa de reacție la foc A2-s1÷s3,d2, B-s1÷s3,d2, C-s1÷s3,d2, D-s1÷s3,d2 sau E-d2 și asigurate numai cu stingătoare în caz de incendiu, iar pentru cele cu capacități simultane mai mari, se respectă prevederile specifice sălilor aglomerate. ...

Fragment relevant

A.10.4.1.1. Clădirile existente înalte și foarte înalte vor fi de nivelul de stabilitate la incendiu I. Atunci când au porțiuni cu înălțimea mai mică de 28 m, se admite că acestea să fie de nivelul de stabilitate la incendiu II, dacă în caz de incendiu nu afectează stabilitatea clădirii existente. Acoperișurile sau terasele acestor tipuri de clădiri existente, se realizează din materiale clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0. ...

A.10.4.1.2. În clădirile existente înalte și foarte înalte, compartimentele de incendiu pot fi constituite din clădiri existente independente, porțiuni ale acestora cu arii construite la sol admise în Tabelul 147, sau din volume închise ale acestora, (porțiuni volumetrice cuprinzând unul până la trei niveluri construite succesive) cu aria totală desfășurată de maximum 2.500 mp, delimitate de elemente de compartimentare verticale și orizontale (pereți și planșee). Pereții și planșeele de compartimentare a volumelor închise menționate, vor fi clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 cu rezistența la foc a pereților stabilită în funcție de densitatea sarcinii termice conform Tabelul 146, iar a planșeelor de minimum 2 ore (REI 120). ...

A.10.4.1.3. În clădiri existente înalte și foarte înalte, densitatea sarcinii termice, rezultată din materialele și elementele de construcție utilizate (cu excepția pardoselilor lipite), nu va fi mai mare de 275 MJ/mp. Densitatea sarcinii termice totale rezultată din materiale și elemente de construcție, finisaje, mobilier și alte materiale adăpostite, se recomandă să nu depășească 840 MJ/mp. ...

Fragment relevant

A.10.4.1.6. Pentru limitarea propagării incendiilor, între porțiunile de clădiri existente cu destinații diferite, precum și între căile de evacuare și încăperile adiacente acestora, se prevăd pereți și planșee clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 rezistente la foc, în funcție de destinație și de densitatea sarcinii termice. Elementele de construcție portante ale clădirii existente înalte sau foarte înalte, care străbat încăperi cu destinații diferite, vor fi alcătuite și protejate astfel încât stabilitatea clădirii existente să nu fie afectată în caz de incendiu. ...

A.10.4.1.7. În pereții dintre compartimentele de incendiu, comunicarea se face prin încăperi tampon ale căror uși sunt etanșe la foc minimum 1 oră (E 60-C) în clădiri existente foarte înalte (ce depășesc 45 m) sau uși etanșe la foc 30 minute (E 30-C) la cele înalte (între 28 m și 45 m). În ambele situații ușile încăperilor tampon se prevăd cu sisteme de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu. ...

A.10.4.1.8. Pentru limitarea propagării incendiilor în interiorul compartimentelor de incendiu, pereții despărțitori dintre porțiunile de clădire existentă cu destinații diferite, precum și cei dintre circulațiile comune de evacuare și încăperile adiacente, trebuie să fie clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0, conform prevederilor din Tabelul 159 rezistenți la foc minimum 2 ore (REI/EI 120), iar planșeele să fie clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 rezistente la foc cel puțin 1 oră (REI 60). În clădiri existente înalte și foarte înalte, utilizarea pereților despărțitori din clasele de reacție la foc C-s1÷s3,d0÷d1, D-s1÷s3,d0÷d1, A2-s1÷s3,d2, B-s1÷s3,d2, C-s1÷s3,d2, D-s1÷s3,d2 sau E-d2, este interzisă. Tabelul 159: Pereți de separare a căilor comune de circulație și de evacuare la clădiri existente înalte și foarte înalte Nivel de stabilitate la incendiu

Fragment relevant

A.10.4.1.11. Elementele de compartimentare dintre spațiile de parcare a autovehiculelor și clădirile existente înalte și foarte înalte de care se alipesc sau în care se înglobează, trebuie să fie clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 cu rezistență la foc de minimum 4 ore pentru pereți și 3 ore pentru planșee (EI/REI 240 pereți și REI 180 planșee). În acești pereți se admite practicarea unor goluri de comunicație funcțională, însă protejate prin încăperi tampon ale căror uși trebuie să fie rezistente la foc minimum 1 oră (EI 60-C) și prevăzute cu dispozitive de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu sau, în cazuri justificate tehnic, cu tamburi deschiși, realizați conform prevederilor stabilite prin prezenta anexă și ale prezentei anexe. ...

A.10.4.1.12. Ghenele verticale pentru instalații se separă de restul construcției existente prin pereți clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 cu rezistența la foc minimum 60 de minute (EI 60). Trapele și ușile de vizitare practicate în pereții ghenelor verticale trebuie să fie realizate din materiale A1 sau A2-s1,d0 cu rezistența la foc minimum 30 de minute (EI 30) și nu se vor deschide în casa scării. Ghenele verticale, de regulă, se separă la trecerea prin planșee care delimitează compartimente de incendiu, cu elemente clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0, care vor asigura aceeași rezistență la foc cu a planșeului străpuns, iar atunci când separarea nu este posibilă sau justificată tehnic, pereții ghenelor vor fi de minimum 3 ore rezistență la foc (EI/REI 180) și ușile (trapele) lor de vizitare, de 1 oră și 30 minute (EI 90-C). Ghenele (canalele) orizontale se închid cu diafragme incombustibile la trecerea prin pereții care delimitează compartimentele de incendiu, asigurând o rezistență la foc egală cu a elementului străpuns. ...

A.10.4.1.13. Circulațiile comune orizontale și casele de scări care nu au goluri directe în exterior prin care să se poată evacua fumul în caz de incendiu, se echipează cu dispozitive sau sisteme de evacuare a acestuia (desfumare), realizate conform prevederilor din prezenta anexă și ale prezentei anexe. Evacuarea fumului (desfumarea) spațiilor și încăperilor subterane (subsol), se asigură independent de cel al nivelurilor supraterane. ...

Fragment relevant

III

Independentă sau compartiment de incendiu

S1

Fragment relevant

...

A.10.4.1.34. În interiorul compartimentelor de incendiu sau funcționale ale sălilor aglomerate existente, încăperile cu risc mare de incendiu sau care adăpostesc aparataj sau obiecte de importanță deosebită, se separă de restul construcției existente prin pereți și planșee a căror rezistență la foc se stabilește în funcție de densitatea sarcinii termice, de importanța bunurilor și de nivelul riscului de incendiu. Cabinele tehnice necesare funcțional, pot avea spre sală geamuri rezistente la foc sau protejate cu obloane rezistente la foc sau cu perdele de drencere, dacă aceste cabine se separă de restul clădirii existente în aceleași condiții ca și sala aglomerată. Elementele de separare trebuie să îndeplinească pe lângă cerințele de mai sus și condițiile din Tabelul 164. ...

A.10.4.1.35. Pereții și planșeele de separare a spațiilor închise pentru parcare a autovehiculelor față de clădirile existente cu săli aglomerate trebuie să fie clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0, rezistente la foc minimum 4 ore pentru pereți și respectiv 2 ore pentru planșee (EI/REI 240 pereți și REI 120 planșee). În acești pereți se admit numai goluri de acces necesare circulației, protejate cu uși rezistente la foc 1 oră și 30 de minute (EI 90-C) sau încăperi tampon prevăzute cu uși rezistente la foc 45 de minute (EI 45-C), echipate cu dispozitive de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu. ...

Fragment relevant

A.10.4.1.84. Echiparea și dotarea spațiilor din subsolul clădirilor supraterane existente cu mijloace și instalații de semnalizare și stingere a incendiilor, se realizează conform prevederilor din prezenta anexă și reglementărilor tehnice de specialitate având în vedere ansamblul clădirii supraterane. ...

A.10.4.1.85. Debitele instalațiilor de stingere cu care se echipează, vor fi egal determinate de compartimentul de incendiu suprateran al clădirii existente respective. ...

A.10.4.1.86. Instalațiile aferente spațiilor și încăperilor din subsolurile clădirilor civile (publice) existente supraterane, se proiectează și execută astfel încât să evite producerea și propagarea incendiilor, corespunzător prevederilor reglementărilor tehnice de specialitate (sanitare, electrice, termice, ventilare-condiționare etc.). ...

Fragment relevant

A.10.5.1.5. Construcțiile existente și, după caz, compartimentele de incendiu existente destinate producției și/sau depozitării, vor avea determinat și precizat în documentație nivelul de stabilitate la incendiu. Condițiile minime pe care trebuie să le îndeplinească construcția existentă pentru încadrarea într- un anumit nivel de stabilitate la incendiu, sunt cele precizate în Art. A.10.2.1.8 . la Art. A.10.2.1.14 .

...

A.10.5.1.6. Structurile metalice neprotejate sau parțial protejate la foc, în zonele expuse direct radiației termice pot fi utilizate la construcții de producție și/sau depozitare de nivelul de stabilitate la incendiu II, indiferent de densitatea sarcinii termice, în următoarele situații: - construcții (compartimente de incendiu), de producție și/sau depozitare încadrate în categoria D (BEI a) sau E (BEI b) de pericol de incendiu; ...

Fragment relevant

A.10.5.2.7. În spațiile de producție nu se vor depozita liber materiale sau substanțe (combustibile sau incombustibile), decât în cantitățile și sorturile strict necesare fluxului tehnologic pentru un schimb de lucru. Tabelul 168: Arii construite și număr de niveluri admise pentru construcții existente și compartimente de incendiu ale construcțiilor existente de producție și/sau depozitare Categoria de pericol de incendiu

Nivelul de stabilitate la incendiu

Număr de niveluri admise

Fragment relevant

...

A.10.5.4. LIMITAREA PROPAGĂRII FOCULUI ȘI A FUMULUI A.10.5.4.1. Compartimentele de incendiu existente constituite conform prevederilor anexei, se separă de restul construcției existente prin elemente corespunzătoare categoriei de pericol de incendiu și densității sarcinii termice asigurând nivelul de performanță normat (conform prevederilor din prezenta anexă). În același mod vor fi separate între ele și porțiuni ale construcției existente încadrate în categorii de pericol de incendiu diferite. ...

A.10.5.4.2. În interiorul compartimentelor de incendiu existente, se prevăd elemente despărțitoare orizontale și/sau verticale, care să împiedice propagarea focului și a fumului pe arii mari construite. ...

Fragment relevant

A.10.5.6.11. La determinarea fluxurilor de evacuare ce trebuie asigurate în caz de **incendiu**, la construcțiile existente de producție se ia în considerare totalul personalului permanent din cel mai numeros schimb, stabilit prin proiect. Pentru depozite se ia în considerare personalul cu activitate permanentă stabilit prin proiect. Atunci când nu este necesar permanent în depozit, condițiile de evacuare nu sunt obligatorii. ...

A.10.5.6.12. Capacitatea de evacuare a unui flux (C) se determină conform Tabelul 169. Tabelul 169: Capacități de evacuare pentru construcții existente și **compartimente de incendiu** ale construcțiilor existente de producție și/sau depozitare Construcții existente de producție și/sau depozitare din categoria de pericol de **incendiu**:

Capacitatea de evacuare (C) a unui flux (număr de persoane)

Fragment relevant

A.10.6.1.1. Construcțiile existente de producție și/sau depozitare de tip obișnuit sunt cele care nu se încadrează în tipurile de construcții existente monobloc sau blindate. Construcțiile, spațiile și încăperile de producție existente vor avea stabilite și precizate categoriile de pericol de **incendiu**. La cele de depozitare vor fi precizate categoriile de pericol de **incendiu** și clasele de pericolozitate, stabilite conform prevederilor stabilite prin prezenta anexă. ...

A.10.6.1.2. Construcțiile existente de producție și/sau depozitare pot fi de nivelul de stabilitate la **incendiu** I, II, III, IV și/sau V de rezistență la foc, în condițiile respectării corelației dintre nivelul de stabilitate la **incendiu**, categoria de pericol de **incendiu**, numărul de niveluri și aria **compartimentului de incendiu**, conform Art. A.10.5.2.5 . și Tabelul 168 precum și a condițiilor de protecție corespunzătoare. În cazurile în care se utilizează lichide combustibile în cantități mai mari decât cele prevăzute în anexă, se iau măsuri tehnice suplimentare, corespunzător reglementărilor tehnice specifice acestora. ...

A.10.6.1.3. Construcțiile existente obișnuite pot fi amplasate independent sau grupate sau comasate cu alte construcții existente de producție și/sau depozitare în limitele **compartimentelor de incendiu** admise în condițiile stabilite în prezenta anexă. Construcțiile existente de producție și/sau depozitare, de regulă nu se grupează sau comasează cu clădiri civile (publice) existente, fiind obligatorie **compartimentarea** lor potrivit prevederilor din prezenta anexă. Fac excepție construcțiile existente cu funcțiuni mixte, la care se asigură măsurile de protecție corespunzătoare acestora. ...

Fragment relevant

Construcții existente monobloc

A.10.6.1.15. Construcțiile existente de producție și/sau depozitare monobloc, sunt considerate cele care au lățimea mai mare de 72 m și aria construită peste 20.000 mp. Gruparea sau comasarea mai multor **compartimente de incendiu**, separate cu pereți antifoc și având niveluri de stabilitate la **incendiu** diferite (I la V), nu constituie o construcție existentă monobloc în sensul prevederilor din prezenta anexă, ci o grupare de **compartimente de incendiu** independente, la fiecare asigurându-se îndeplinirea condițiilor de siguranță la foc specifice. **Compartimentele de incendiu** existente vor cuprinde de regulă activități independente, la care se aplică măsurile corespunzătoare de protecție. ...

A.10.6.1.16. Construcțiile existente monobloc trebuie să îndeplinească condițiile de încadrare în nivelul de stabilitate la **incendiu** I sau II, recomandându-se separarea acestora în **compartimente de incendiu**, conform prevederilor Art. A.10.5.2.5 . și Tabelul 168 din anexă. Construcțiile existente monobloc vor îndeplini condițiile de performanță la foc specifice acestora. ...

Fragment relevant

A.10.6.1.27. Construcțiile existente blindate pot fi amplasate independent sau grupate ori comasate cu alte construcții. ...

A.10.6.1.28. Gruparea sau comasarea construcțiilor existente blindate cu alte construcții existente de producție și/sau depozitare se poate realiza în limitele compartimentelor de incendiu stabilite în Art. A.10.5.2.5 și Tabelul 168, asigurându-se separarea funcțiunilor cu elemente de construcții verticale și după caz, orizontale (pereți și planșee) din clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 și rezistență la foc determinată în funcție de densitatea sarcinii termice din spațiile adiacente. Față de clădiri civile (publice) existente de care se alipesc, se asigură separarea cu pereți de compartimentare corespunzătoare, iar atunci când sunt înglobate se realizează separarea cu pereți și planșee rezistente la foc, conform prevederilor. ...

A.10.6.1.29. Construcțiile existente independente blindate se amplasează față de alte construcții învecinate, la distanțele de siguranță prevăzute în Art. A.10.2.2.2 și Tabelul 145 sau se compartimentează corespunzător față de acestea. ...

Fragment relevant

A.10.6.2.19. Construcțiile existente și încăperile existente de depozitare a materialelor și substanțelor, se realizează corespunzător prevederilor Art. A.10.6.2.1. , având în vedere categoria de pericol de incendiu și clasa de pericolozitate a acestora, determinată în funcție de aportul pe care-l pot aduce la apariția și dezvoltarea incendiilor, precum și de sensibilitatea lor la efectele incendiilor, conform Tabelul 171. Răspunderea în vederea adoptării măsurilor privind depozitarea materialelor/ produselor și substanțelor cu pericolozitate deosebit de mare și a celor cu pericolozitate mare specificate în Tabelul 171 la lit. F (lichide combustibile cu temperaturi de inflamabilitate între 50-100°C) cade în sarcina proiectantului și a investitorului/beneficiarului (privind măsurile de conformare pe linia securității la incendiu în ceea ce privește modul de depozitare al substanțelor sau amestecurilor potrivit și a prevederilor privind pericolozitatea acestora). Proiectantul având în vedere tema de proiectare și tipul, cantitățile și posibila interacțiune a materialelor/produselor și substanțelor depozitate puse la dispoziție de către beneficiar în funcție de specificațiile producătorului, împreună cu tehnologul, trebuie să asigure măsuri de conformare în raport cu produsele sau amestecurile depozitate și în raport cu pericolozitatea acestora, pentru adoptarea măsurilor de protecție și conformare pe linia securității la incendiu al spațiilor respective. În toate cazurile, proiectanții vor aplica și metodologia de clasificare pe categorii a mărfurilor depozitate (redată în SR EN 12845) și atunci când apa nu este indicată ca substanță de stingere, se prevăd instalații automate de stingere cu alte substanțe prevăzute în normativul de profil. Încadrarea în riscuri de incendiu a spațiilor, încăperilor, compartimentelor de incendiu și construcțiilor de producție și/sau depozitare cu materiale/produse și substanțe depozitate având clasa de pericolozitate: P.1., P.2., P.3. și P.4. (cu excepția Lichidelor combustibile cu temperaturi de inflamabilitate între 50-100°C) se determină în acord și cu calculul densității sarcinii termice și se iau obligatoriu măsuri privind limitarea incendiului, prevăzute în prezenta anexă. Tabelul 171: Clasificarea materialelor și substanțelor depozitate (după clasa de pericolozitate) pentru construcții existente, compartimente de incendiu ale construcțiilor existente și încăperi existente de depozitare a materialelor și substanțelor Clasa de pericolozitate

Caracteristicile materialelor și substanțelor

Felul ambalajului

Fragment relevant

...

A.10.6.2.20. Lichidele combustibile se încadrează în clase de reacție la foc, în funcție de temperatura de inflamabilitate a vaporilor acestora, conform Tabelul 172. Tabelul 172: Clase de reacție la foc a lichidelor combustibile pentru construcții existente și compartimente de incendiu ale construcțiilor existente de producție și/sau depozitare Temperatura de inflamabilitate a vaporilor $t_{1,}$ (°C)

$\leq 28^{\circ}\text{C}$

Fragment relevant

A.10.7.1. RISC ȘI CATEGORIE DE PERICOL DE INCENDIU, NIVEL DE STABILITATE LA INCENDIU Risc și categorie de pericol de incendiu

A.10.7.1.1. Zonele, încăperile, compartimentele de incendiu existente și construcțiile existente independente cu funcțiuni mixte, vor avea determinate și precizate riscurile și după caz, pericolele de incendiu specifice, conform prevederilor de la Art. A.10.2.1.1 . până la Art. A.10.2.1.7 . din prezenta anexă. ...

A.10.7.1.2. Pentru funcțiuni civile (publice) se stabilesc riscuri de incendiu, iar pentru cele de producție și/sau depozitare riscurile de incendiu se exprimă prin categorii de pericol de incendiu, determinate conform prevederilor din prezenta anexă. ...

Fragment relevant

...

A.10.7.4. LIMITAREA PROPAGĂRII FOCULUI ȘI A FUMULUI A.10.7.4.1. Funcțiunile independente dispuse în construcția existentă se separă între ele și față de căile comune de circulație și evacuare, prin elemente de construcție rezistente la foc conform prevederilor din prezenta anexă. În cazul în care funcțiunile respective constituie compartimente de incendiu distincte, separarea acestora se realizează, după caz, cu pereți de compartimentare rezistenți la foc, antifoc sau antiex. ...

A.10.7.4.2. Prin modul de dispunere, alcătuire și realizare a elementelor de construcție despărțitoare se va asigura limitarea propagării focului și a fumului la funcțiunile alăturate, pe timpul normal, iar în cadrul aceleiași funcțiuni, a propagării ușoare a focului și fumului pe arii mari. ...

Fragment relevant

...

A.10.8.1.2. Construcțiile existente de tip obișnuit cu funcțiuni mixte, pot fi de nivelul de stabilitate la incendiu I până la V, în condițiile respectării corelației admise între nivelul de stabilitate la incendiu asigurat, riscul (categoria) de pericol și aria compartimentului de incendiu, în funcție de încadrarea ansamblului construcției existentă în clădire civilă (publică) sau de producție și/sau depozitare, conform prevederilor Art. A.10.7.1.3 . și Art. A.10.7.1.4

A.10.8.1.3. Construcțiile existente de tip obișnuit pot fi amplasate independent, sau grupate ori comasate cu alte construcții, în condițiile stabilite în prezenta anexă și încadrării în limitele admise ale compartimentelor de incendiu. ...

Fragment relevant

A.10.8.1.15. La clădirile existente civile (publice) înalte, foarte înalte sau pentru săli aglomerate, nu se aplică prevederile Art. A.10.7.1.3 . și Art. A.10.7.1.4 ., clădirile existente respective fiind cu caracter civil (public). ...

A.10.8.1.16. Diferitele funcțiuni independente din clădirile existente civile (publice) înalte, foarte înalte sau cu săli aglomerate, se dispun în compartimente de incendiu separate cu pereți și planșee clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 rezistente la foc conform prevederilor stabilite prin prezenta anexă. ...

A.10.8.1.17. Pentru fiecare din acestea trebuie îndeplinite condițiile de performanță specifice, prevăzute în prezenta anexă. ...

Fragment relevant

(b) Gurile de evacuare a fumului și de admisie a aerului aferente sistemului cu ventilare mecanică se racordează prin tubulaturi separate la canale colectoare verticale realizate cu pereți rezistenți la foc EI 180 atunci când străbat alte niveluri de parcare sau alte destinații. Tubulaturile de admisie a aerului și de evacuare a fumului din interiorul compartimentului de parcare și care asigură evacuarea fumului în caz de incendiu trebuie să fie din materiale din clasa de reacție la foc minimum A2-s2,d0 și etanșe la foc 30 de minute (ve sau ho). La trecerea acestor tubulaturi prin alte compartimente ale parcajului sau prin alte destinații trebuie să fie rezistente la foc 60 de minute (ve sau ho). La intrarea tubulaturilor din fiecare nivel de parcare în canalele verticale de evacuare a fumului sau de admisie a aerului se prevăd voletți rezistenți la foc 60 de minute la cele de evacuare și voletți etanși la foc 60 de minute la cele de admisie a aerului. Toți voletții vor fi cu acționare automată în caz de incendiu. În interiorul spațiului care se desfumează, tubulaturile trebuie să fie etanșe la foc 30 de minute (ve sau ho). Trecerea tubulaturilor de admisie a aerului și de evacuare a fumului prin alte spații sau compartimente ale parcajului este admisă în condițiile protejării tubulaturilor cu materiale rezistente la foc 60 de minute. Clasificările tubulaturilor de admisie a aerului și de evacuare a fumului precum și clasificările voletților vor fi corelate cu prevederile reglementărilor, standardelor precum și ale Regulamentelor în vigoare. ...

Legendă Figura 285: A - tubulatură colectoare [conform minimum condiții prevăzute la Art. 8.1.14. alin. (1) și Tabel 118 sau Art. 8.1.14. alin. (1) și Art. 8.1.14. alin. (2)] ;

B - volet minimum EI 60_multi(i<->o);

Fragment relevant

Listă tabele: Tabelul 1: Clasa de autoînchidere (închidere automată) a ușilor

Tabelul 2: Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a compartimentului de incendiu în niveluri de stabilitate la incendiu pentru construcții civile

Tabelul 3: Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a compartimentului de incendiu în niveluri de stabilitate la incendiu pentru construcții de producție și/sau depozitare

Fragment relevant

Tabelul 40: Număr minim simultan de persoane din încăperi specifice mai multor funcțiuni / destinații de clădiri civile

Tabelul 41: Condiții de corelare a ariilor construite (Ac) ale clădirilor și compartimentelor de incendiu supraterane civile cu nivelul de stabilitate la incendiu

Tabelul 42: Condiții de corelare între destinație, capacitatea maximă simultană și numărul de niveluri supraterane ale clădirilor civile, cu nivel de stabilitate la incendiu III, IV sau V

Fragment relevant

Tabelul 101: Corelare între categoria sălii aglomerate (porțiunea în care publicul are acces) și numărul maxim de niveluri subterane în care este admisă realizarea acestora

Tabelul 102: Elemente de separare din interiorul clădirii și compartimentelor de incendiu sau funcționale ale clădirilor cu săli aglomerate

Tabelul 103: Comportare la foc a pereților, ușilor și planșeelor de separare a caselor de scări închise din clădirile cu săli aglomerate de tip S1 supraterane cu înălțimi obișnuite

Fragment relevant

Tabelul 142: Clase de performanță privind reacția la foc a pardoselilor pentru construcții

Tabelul 143: Caracteristici ale substanțelor și materialelor ce determină încadrarea în riscuri de incendiu a spațiilor, încăperilor, compartimentelor de incendiu și construcțiilor de producție și/sau depozitare existente

Tabelul 144: Condiții minime pentru încadrarea construcțiilor existente în nivel de stabilitate la incendiu

Fragment relevant

Tabelul 167: Numărul de locuri dintr-un rând de scaune la săli aglomerate în clădiri existente

Tabelul 168: Arii construite și număr de niveluri admise pentru construcții existente și compartimente de incendiu ale construcțiilor existente de producție și/sau depozitare

Tabelul 169: Capacități de evacuare pentru construcții existente și compartimente de incendiu ale construcțiilor existente de producție și/sau depozitare

Fragment relevant

Figura 68 - Concept de apărare "pe loc"

Figura 69 - Compartimentare antifoc și arii compartimente de incendiu la clădirile și compartimentele de incendiu supraterane civile înalte

Figura 70 - Întrerupere cu diafragme a plafoanelor cu suprafața continuă sau discontinuă/ modulară la clădiri înalte (atunci când spațiul dintre plafonul suspendat sau autoportant și planșeul de rezistență nu este echipat cu instalație automată de stingere cu sprinklere conform SR EN 12845)

Fragment relevant

Figura 86 - Amplasare construcții comasate

Figura 87 - Pereți antifoc (de separare a compartimentelor de incendiu) - principiu de compartimentare antifoc

Figura 88 - Uși, obloane, cortine prevăzute în pereții antifoc

Fragment relevant

Figura 205 - Circulații de evacuare - exemple

Figura 206 - Evacuarea într-un sens (dintr-un compartiment de incendiu în altul)

Figura 207 - Evacuarea în ambele sensuri (dintr-un compartiment de incendiu în altul)