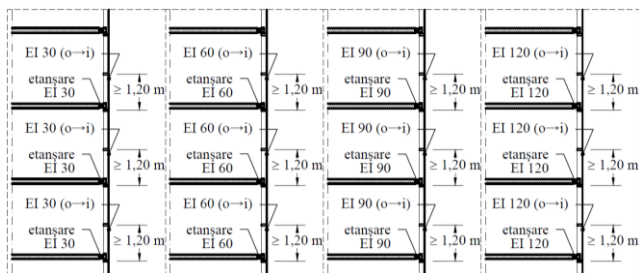
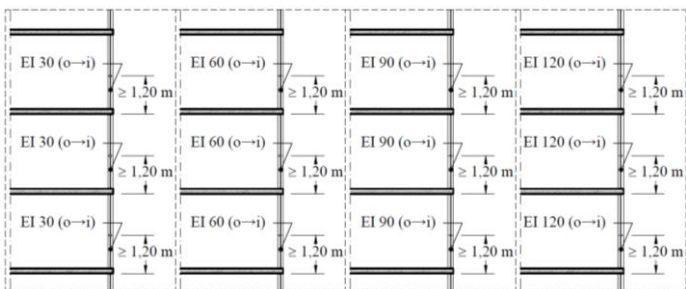


	Text din P118 versiunea a II-a	Propunere de modificare	Motivare modificare solicitată																																																																								
1	<p>Art. 2.1.3.2. Tabelul 1: Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a compartimentului de incendiu în niveluri de stabilitate la incendiu pentru construcții civile</p> <p>Punctul 7 Pereti neportanți despărțitori interiori cu rol de limitare a propagării focului (EI)</p> <table border="1" data-bbox="120 564 801 724"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nr.Crt.</th> <th rowspan="2">Tipul elementelor de construcție utilizate</th> <th colspan="10">Nivelul de stabilitate la incendiu al construcției/compartimentului de incendiu</th> </tr> <tr> <th>I h≥125 m</th> <th>I 75m≤ h<125 m</th> <th>I 45m≤ h<75 m</th> <th>I 28m< h<45 m</th> <th>I h≤28 m</th> <th>II</th> <th>II (+)</th> <th>III</th> <th>III (+)</th> <th>IV</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>Pereti neportanți despărțitori interiori cu rol de limitare a propagării focului (EI)</td> <td>90 (A1 sau A2- s1,d0)</td> <td>60 (A1 sau A2- s1,d0)</td> <td>60 (A1 sau A2- s1,d0)</td> <td>60 (A1 sau A2- s1,d0)</td> <td>60 (A1 sau A2- s1,d0)</td> <td>45 (A1 sau A2- s1,d0)</td> <td>45</td> <td>30</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.Crt.	Tipul elementelor de construcție utilizate	Nivelul de stabilitate la incendiu al construcției/compartimentului de incendiu										I h≥125 m	I 75m≤ h<125 m	I 45m≤ h<75 m	I 28m< h<45 m	I h≤28 m	II	II (+)	III	III (+)	IV	V	7	Pereti neportanți despărțitori interiori cu rol de limitare a propagării focului (EI)	90 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	45 (A1 sau A2- s1,d0)	45	30	15	15	-	<p>Art. 2.1.3.2. Tabelul 2: Condiții minime pentru încadrarea construcției sau a compartimentului de incendiu în niveluri de stabilitate la incendiu pentru construcții civile</p> <p>Punctul 7 Pereti neportanți despărțitori interiori cu rol de limitare a propagării focului (EI)</p> <table border="1" data-bbox="840 564 1520 740"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nr.Crt.</th> <th rowspan="2">Tipul elementelor de construcție utilizate</th> <th colspan="10">Nivelul de stabilitate la incendiu al construcției/compartimentului de incendiu</th> </tr> <tr> <th>I h≥125 m</th> <th>I 75m≤ h<125 m</th> <th>I 45m≤ h<75 m</th> <th>I 28m< h<45 m</th> <th>I h≤28 m</th> <th>II</th> <th>II (+)</th> <th>III</th> <th>III (+)</th> <th>IV</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>Pereti neportanți despărțitori interiori cu rol de limitare a propagării focului (cu excepția panourilor de tâmplărie) (EI)</td> <td>90 (A1 sau A2- s1,d0)</td> <td>60 (A1 sau A2- s1,d0)</td> <td>60 (A1 sau A2- s1,d0)</td> <td>60 (A1 sau A2- s1,d0)</td> <td>60 (A1 sau A2- s1,d0)</td> <td>45 (A1 sau A2- s1,d0)</td> <td>45</td> <td>30</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.Crt.	Tipul elementelor de construcție utilizate	Nivelul de stabilitate la incendiu al construcției/compartimentului de incendiu										I h≥125 m	I 75m≤ h<125 m	I 45m≤ h<75 m	I 28m< h<45 m	I h≤28 m	II	II (+)	III	III (+)	IV	V	7	Pereti neportanți despărțitori interiori cu rol de limitare a propagării focului (cu excepția panourilor de tâmplărie) (EI)	90 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	45 (A1 sau A2- s1,d0)	45	30	15	15	-	<p>O clasificare de tip EI limiteaza propagarea focului pe fata neexpusa pe durata de timp clasificata.</p> <p>Nu intelegem in nici un fel dublarea conditiei EI de cerintele de reactie la foc a materialelor.</p> <p>De exemplu, in cazul peretilor vitrati, o astfel de clasificare din punct de vedere al reactiei la foc nu este posibila, datorita alcatuirii acestora, inclusiv a vitrajului in functie de clasificarea EI, ansamblul respectand insa cerinta EI.</p> <p>Cosideram ca aceste prevederi limiteaza piata de produse.</p>
Nr.Crt.	Tipul elementelor de construcție utilizate			Nivelul de stabilitate la incendiu al construcției/compartimentului de incendiu																																																																							
		I h≥125 m	I 75m≤ h<125 m	I 45m≤ h<75 m	I 28m< h<45 m	I h≤28 m	II	II (+)	III	III (+)	IV	V																																																															
7	Pereti neportanți despărțitori interiori cu rol de limitare a propagării focului (EI)	90 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	45 (A1 sau A2- s1,d0)	45	30	15	15	-																																																															
Nr.Crt.	Tipul elementelor de construcție utilizate	Nivelul de stabilitate la incendiu al construcției/compartimentului de incendiu																																																																									
		I h≥125 m	I 75m≤ h<125 m	I 45m≤ h<75 m	I 28m< h<45 m	I h≤28 m	II	II (+)	III	III (+)	IV	V																																																															
7	Pereti neportanți despărțitori interiori cu rol de limitare a propagării focului (cu excepția panourilor de tâmplărie) (EI)	90 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	60 (A1 sau A2- s1,d0)	45 (A1 sau A2- s1,d0)	45	30	15	15	-																																																															
2	<p>Art. 2.3.6.1.3. (1) ...</p> <p>b. zonele continui dispuse în planul peretelui cortină, (<i>Error! Reference source not found.</i>) trebuie să îndeplinească următoarele criterii:</p> <p>...</p> <ul style="list-style-type: none"> - la clădiri foarte înalte cu înălțimea mai mică de 125 m: <ul style="list-style-type: none"> i. înălțimea de cel puțin 1,20 m (și) ii. rezistența la foc minimum EI 90 (o→i); - la clădiri foarte înalte cu înălțimea mai mare sau egala cu 125 m: <ul style="list-style-type: none"> i. înălțimea de cel puțin 1,20 m (și) ii. rezistența la foc minimum EI 120 (o→i). <p>....</p>	<p>Art. 2.3.6.1.3. (1) ...</p> <p>b. zonele continui dispuse în planul peretelui cortină, (<i>Error! Reference source not found.</i>) trebuie să îndeplinească următoarele criterii:</p> <p>...</p> <ul style="list-style-type: none"> - la clădiri foarte înalte cu înălțimea mai mică de 125 m: <ul style="list-style-type: none"> i. înălțimea de cel puțin 1,20 m (și) ii. rezistența la foc minimum EI 90 (o→i); - la clădiri foarte înalte cu înălțimea mai mare sau egala cu 125 m: <ul style="list-style-type: none"> i. înălțimea de cel puțin 1,20 m (și) ii. rezistența la foc minimum EI 90 (o→i); <p>....</p>	<p>Consideram ca masurile pasive impuse trebuie bine cantarite, astfel incat pe de o parte sa poata asigura timpul necesar unei interventii de stingere a incendiului si totodata sa fie realizabile tehnic.</p> <p>La punctul b. consideram ca in cazul cladirilor foarte inalte o clasificare EI 90 asigura un timp suficient de lung pentru evacuarea persoanelor din cladire si inceperea operatiunii de stingere a incendiului, chiar si in cazul unei inaltimi mai mari sau egale cu 125m, fara a limita piata de produse.</p>																																																																								



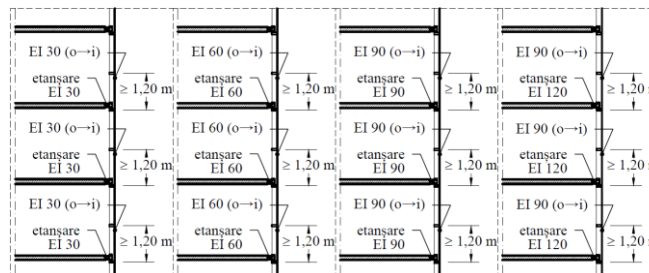
a) ... b) ... c) înălțimea mai mică de 125 m d) înălțime mai mare sau egală cu 125 m

Varianta 3): Performanțe zone vitrate cu înălțimea de cel puțin 1,20 m dispuse în planul peretelui cortină



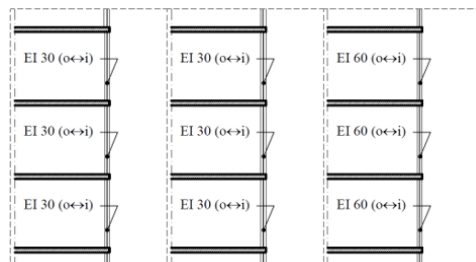
a) ... b) ... c) înălțimea mai mică de 125 m d) înălțime mai mare sau egală cu 125 m

Varianta 4): Performanțe zone vitrate cu înălțimea de cel puțin 1,20 m la tâmplărie



a) ... b) ... c) înălțimea mai mică de 125 m d) înălțime mai mare sau egală cu 125 m

Varianta 3): Performanțe zone vitrate cu înălțimea de cel puțin 1,20 m dispuse în planul peretelui cortină



a) la clădiri cu înălțime obișnuită b) la clădiri înalte c) la clădiri foarte înalte

Varianta 2): Caz general - performanțe zone continui vitrate la tâmplărie

Varianta 4): = Varianta 2)

Aceeași observație ca mai sus.
Zona de parapete cu o rezistență la foc clasificată EI 90 din punct de vedere al propagării focului, este o soluție realizabilă tehnic și care nu limitează piața de profil.
(Zona de parapete se testează conform **SR EN 1364-4** și se clasifică conform **SR EN 13501-2**).

Considerăm că o protecție de 90 de minute asigură timpul necesar pentru intervenție.
Racordul cu planșeul poate rămâne EI 120 dacă și acesta este REI 120 altfel, nu se justifică.

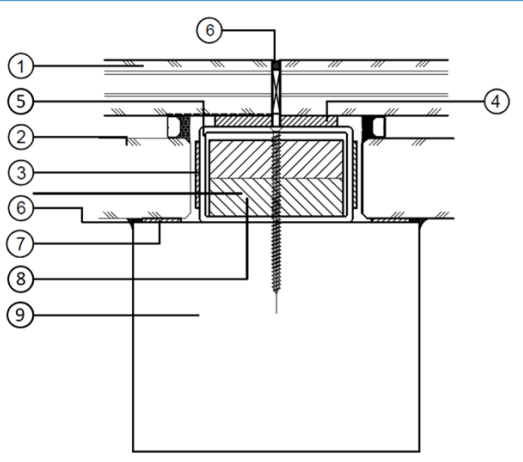
În cazul **panourilor exterioare de tâmplărie** nu există teste pentru elemente combinate, o parte cu proprietăți de rezistență la foc și o parte fără astfel de proprietăți.
Ori întregul panou este EI, ori este fără caracteristici de rezistență la foc.

Testele de **propagare a focului** se fac conform standardului **SR EN 1364-4** care se referă **doar la peretele cortină**.

Ca atare, o astfel de soluție nu este tehnic realizabilă și **nici legal nu poate fi susținută**.

În acest caz varianta 2) de la același punct,

3	<p>Art. 2.4.2.5. (1) Podestele, grinzile și rampele scărilor interioare (închise sau deschise) de evacuare a utilizatorilor, cu excepția celor precizate în normativ la platforme de lucru, trebuie să fie minimum:</p> <p>a) R 90 și clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1d0, în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu I;</p> <p>b) R 60 și clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1d0, în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu II ;</p> <p>c) R 45 și clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1d0, în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu III;</p> <p>d) R 30 și clasa de reacție la foc minimum B-s1d0, în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu IV;</p> <p>e) R 15 și clasa de reacție la foc minimum D-s1d0, în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu V (acolo unde acestea sunt admise).</p> <p>(2) Pentru scările interioare care asigură evacuarea a maximum 2 niveluri succesive, criteriul R nu se aplică la trepte, contratrepte și podeste.</p>	<p>Art. 2.4.2.5. (1) Podestele, grinzile și rampele scărilor interioare (închise sau deschise) de evacuare a utilizatorilor, cu excepția celor precizate în normativ la platforme de lucru, trebuie să fie minimum:</p> <p>a) R 90 și clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1d0, , în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu I;</p> <p>b) R 60 și clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1d0, în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu II ;</p> <p>c) R 45 și clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1d0, în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu III;</p> <p>d) R 30 și clasa de reacție la foc minimum B-s1d0, în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu IV;</p> <p>e) R 15 și clasa de reacție la foc minimum D-s1d0, în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu V (acolo unde acestea sunt admise).</p> <p>(2) Pentru scările interioare care asigură evacuarea a maximum 2 niveluri succesive, criteriul R nu se aplică la trepte, contratrepte și podeste.</p> <p>(3) În cazul treptelor și podestelor din sticlă, se utilizează un vitraj izolant în care sticla de dedesubt are nivelul de rezistență la foc EW în funcție de nivelul de stabilitate la incendiu (EW 90, EW 60, EW 30), iar sticla de deasupra are rolul de a suporta încărcările, acestea fiind exceptate de la cerințele de la punctul (1).</p>	<p>este cea indicata si posibila</p> <p>Rampa scării este o serie de trepte între două podeste sau între două etaje, dacă nu există podest.</p> <p>Podestul sau spațiul de odihnă este o zonă care apare între și/sau la capătul unei scări. Când podestul este între trepte, servește în principal la odihnă sau la facilitarea ascensiunii</p> <p>Sticlele utilizate la scări sau pardoseli sunt sticle stratificate, formate din două sau mai multe sticle tratate termic lipite între ele cu folii organice (PVB, EVA etc.) cu grosimi mai mari de 1mm. Astfel, aceste sticle nu mai sunt clasa A1 ca reacție la foc (cu atât mai mult când vorbim de vitraj izolant în care intervin și materialele de sigilare (poiuretani, siliconi, polisulfizi).</p>
---	--	---	---

		 <ol style="list-style-type: none"> 1. Sticlă laminată, rezistentă la solicitări, tratată anti-alunecare 2. Sticlă rezistentă la foc, EW ... 3. Bandă intumescentă 4. Suport silicon (duritate 60 – 80 Shore) 5. Profil oțel rectangular 6. Sigilare silicon 7. Bandă de fixare sticlă 8. Placa gips carton rezistentă la foc 9. Grindă cu tratament/acoperire rezistent/-ă la foc 	
4	<p>Art. 2.4.2.6. Podestele, grinzile și rampele scărilor interioare deschise de circulație funcțională care nu constituie căi de evacuare a utilizatorilor, trebuie să fie minimum :</p> <p>a) R 90 în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu I; b) R 60 în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu II; c) R 45 în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu III; d) R 30 în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu IV; e) fără încadrări în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu V (acolo unde acestea sunt admise).</p>	<p>Art. 2.4.2.6. Podestele, grinzile și rampele scărilor interioare deschise de circulație funcțională care nu constituie căi de evacuare a utilizatorilor, trebuie să fie minimum :</p> <p>a) R 90 în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu I; b) R 60 în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu II; c) R 45 în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu III; d) R 30 în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu IV; e) fără încadrări în construcțiile cu nivelul de stabilitate la incendiu V (acolo unde acestea sunt admise).</p> <p>Pentru treptele și podestele de sticlă nu se aplică criteriul R.</p>	<p>Treptele și podestele de sticlă se montează pe structuri portante, acestea din urmă trebuind să satisfacă cerințele R.</p>

5	<p>2.4.4.2. Ascensoare pentru circulația funcțională, de persoane, de marfă și alte sisteme de transport de materiale pe verticală</p> <p>Art. 2.4.4.2.1. (1) Puțurile ascensoarelor prevăzute pentru circulația funcțională a persoanelor și în general ale sistemelor de transport pe verticală, se separă de restul construcției prin elemente verticale și după caz, orizontale, clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1d0 și rezistente la foc corespunzător nivelului de stabilitate la incendiu asigurat, tipului de clădire și destinației, dar minimum:</p> <p>...</p> <p>(10) De la prevederile alin.(1), sunt exceptate ascensoarele panoramice. Ușile de palier ale ascensoarelor panoramice, montate pe fațadele clădirilor, trebuie să fie etanșe la foc E 30 și se iau măsuri de preîntâmpinare a propagării incendiului pe fațadă.</p>	<p>2.4.4.2. Ascensoare pentru circulația funcțională, de persoane, de marfă și alte sisteme de transport de materiale pe verticală</p> <p>Art. 2.4.4.2.1. (1) Puțurile ascensoarelor prevăzute pentru circulația funcțională a persoanelor și în general ale sistemelor de transport pe verticală, se separă de restul construcției prin elemente verticale și după caz, orizontale, rezistente la foc corespunzător nivelului de stabilitate la incendiu asigurat, tipului de clădire și destinației, dar minimum:</p> <p>...</p> <p>(10) De la prevederile alin.(1), sunt exceptate ascensoarele panoramice atunci când se iau măsuri de preîntâmpinare a propagării incendiului pe fațadă. În acest caz ușile de palier trebuie să fie etanșe la foc E 30.</p> <p>Fără măsuri de preîntâmpinare a propagării incendiului pe fațadă, peretii lifrurilor panoramice trebuie să îndeplinească cerințele EI de la punctele a) – e).</p>	<p>Nu vedem relevanta cerinței de reacție la foc împreună cu cea de rezistență la foc. Odată ce un element EI limitează extinderea incendiului pe fațada neexpusă, cu ce ne ajută cerința de reacție la foc ?</p> <p>Fiind vorba despre ascensoare panoramice și de cerințe de rezistență la foc EI, tâmplăria exterioară - pereti/pereti cortina putând îndeplini cerințe de clasificare până la maxim EI 90, fără însă să îndeplinească cerințe de reacție la foc, acestea nefiind specifice tâmplăriilor (pereti, uși, ferestre) în general. Considerăm că o formulare de acest fel lasă posibilitatea realizării ascensoarelor panoramice în ambele variante posibile (cu excepția construcțiilor cu nivel de stabilitate I, unde condiția EI 120 nu poate fi îndeplinită de construcțiile vitrate exterioare).</p>
6	<p>Art. 2.4.18.8. (1) Fațadele și acoperișurile pe care se aplică dispozitive fotovoltaice, vor avea:</p> <p>....</p> <p>(2) Atunci când panourile fotovoltaice sunt integrate în sistemele de pereți cortină sau tâmplărie exterioară (fiind parte funcțională a anvelopei clădirii) se aplică dispozitivele Art. 2.4.18.8. alin. (1) lit. a), b) și c) și se pot lua una dintre următoarele măsuri:</p>	<p>Art. 2.4.18.8. (1) Fațadele și acoperișurile pe care se aplică dispozitive fotovoltaice, vor avea:</p> <p>....</p> <p>(2) Atunci când panourile fotovoltaice sunt integrate în sistemele de pereți cortină sau tâmplărie exterioară (fiind parte funcțională a anvelopei clădirii) se aplică dispozitivele Art. 2.4.18.8. alin. (1) lit. c) și pentru întârzierea propagării incendiilor între nivelurile construcției prin exteriorul închiderii</p>	<p>Prevederile Art. 2.4.18.9. (2) punctele a) - c) dublează și modifică parțial prevederile Art. 2.3.6.1.2. și cu siguranță, vor genera confuzii în aplicare. Atunci când sunt necesare măsuri suplimentare, considerăm că acestea trebuie menționate separat, fără a crea confuzii.</p>

	<p>a) între panourile fotovoltaice care sunt integrate în sistemele de pereți cortină sau tâmplărie exterioară, la fiecare nivel, pentru întârzierea propagării incendiilor între nivelurile construcției prin exteriorul închiderii perimetrare (pe fațade), se prevăd una din măsurile prezentate la Art. 2.3.6.1.2.</p> <p>b) Se prevăd cortine (rezistente la foc EI sau etanșe la foc E prevăzute cu ansamblu de sprinklere), cu aceeași rezistență cu a elementului prevăzut pentru întârzierea propagării incendiilor între nivelurile construcției prin exteriorul închiderii perimetrare (aceeași rezistență precum a elementelor prevăzute la Art. 2.3.6.1.2. ÷ Art. 2.3.6.1.6. pentru diferitele tipuri, înălțimi și utilizări ale construcțiilor)</p> <p>c) se prevăd sisteme active de stingere a incendiilor (perdea de apă) amplasate în interiorul clădirii, la o distanță de maxim 30 cm de închiderea perimetrală.</p>	<p>perimetrare (pe fațadă) și prin interiorul construcției se vor respecta prevederile Art. 2.3.6.1.2.÷Art. 2.3.6.1.7.</p>	
7	<p>Art. 2.5.5.6. <i>(4) Protejarea utilizatorilor în situația curților interioare mai înguste de 3,50 m, se realizează astfel: în situația în care ușa de acces și evacuare finală principală sau secundară se face printr-o curte îngustă, mai mică de 3,5 m, care poate fi afectată de incendiul din clădirea în curs de evacuare atunci trebuie asigurate măsuri pasive sau active: porțiuni pline de fațadă, incombustibile și rezistente la foc EI 15 pentru funcțiuni administrative, cultură, cult și</i></p>	<p>Art. 2.5.5.6. <i>(4) Protejarea utilizatorilor în situația curților interioare mai înguste de 3,50 m, se realizează astfel: în situația în care ușa de acces și evacuare finală principală sau secundară se face printr-o curte îngustă, mai mică de 3,5 m, care poate fi afectată de incendiul din clădirea în curs de evacuare atunci trebuie asigurate măsuri pasive sau active: porțiuni pline de fațadă, rezistente la foc EI 15 pentru funcțiuni administrative, cultură, cult și învățământ,</i></p>	<p>O clasificare de tip EI xx a unui element de construcție limitează transmiterea focului și a temperaturii cauzată de acesta pe fațada neexpusă, pe durata de timp clasificată. Din acest motiv nu înțelegem de ce este necesar ca elementul să fie <u>și incombustibil și EI xx</u> . Un element vitrat are întotdeauna în componența lui garnituri de vitare sau / și de etanșare. Acestea nu sunt incombustibile și sunt obligatorii în alcatuirea constructivă a unui</p>

învățământ, respectiv **EI 30** pentru funcțiuni tip sănătate, turism, săli aglomerate, clădiri înalte și foarte înalte (Figura 1).

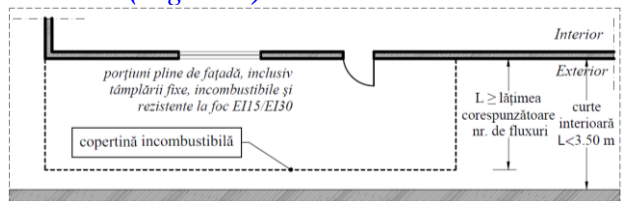


Figura 1 - Proximitatea ușii de acces și evacuare cu copertină

respectiv **EI 30** pentru funcțiuni tip sănătate, turism, săli aglomerate, clădiri înalte și foarte înalte (Figura 1).

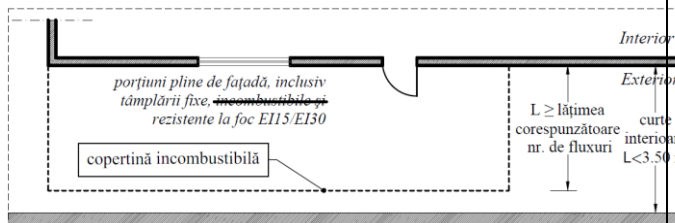


Figura 2 - Proximitatea ușii de acces și evacuare cu copertină

elemnt vitrat !!!

Mulțumim frumos!

Cu stimă,

Lórinz Barnabás

Director Executiv PPTT

PPTT - Patronatul Producătorilor de Tâmplărie Termoizolantă

Bucuresti sector 1, Cod Postal:011442

Str. Alexandrina nr.20-22, et.2

Mobil: +4 0722 507 307

E-mail:lorincz.barnabas@pptt.ro

web:www.pptt.ro

Facebook:www.facebook.com/ppttro