

Charakteristika

Novostavba jednopodlažní nepodsklepené víceúčelové sportovní haly se zázemím a restaurací na parc.č. 633/6 k.ú. Bordovice bude koncipována jako dřevostavba s křížem lepených panelů s požadovanou požární odolností.

Svislé nosné , obvodové konstrukce i vodorovné konstrukce jsou z hrabolů BSH a opláštěny z křížem lepených dřevěných panelů CLT. Veškeré požadované požární odolnosti budou doloženy statickým výpočtem.

CLT – Cross Laminated Timber.

BSH/GLT – Brettschichtholz/Glued Laminated Timber- lepené laminátové dřevo – výroba vzájemným lepením lamel o tloušťce 40 mm.

Obvodové stěny jsou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s minerálním izolantem, povrchová úprava je silikonovou omítkou a pozinkovanými plechy provětrávané fasády.

Sportovní hala je koncipována jako multifunkční objekt pro sport a zábavu. Dle výpočtu doloženého v příloze a projektové dokumentace je prokázáno, že sál netvoří samostatný požární úsek(plocha sálu je do 300m² dle ČSN 730802 čl. 5.3.2 i)) a obsazení osobami je limitováno výpočtovým počtem osob 196. Sál tedy dle ČSN 730 831 není shromažďovacím prostorem, limit 250 osob dle ČSN 730831 tab.A1 v pásmu VP1.

V objektu jsou možné dva typy provozu objektu:

1) Samostatně provozovaná restaurace kapacitou dle výpočtu z plochy prostoru (38 osob) a samostatný provoz sálu pro kapacitu dle ČSN 730818 s požadavkem 1m² na osobu pro prvních 100m² a další 2m² na osobu nad hodnotu 100m² – 100 osob +(192m²/2) = 196 osob ve víceúčelovém sálu – dle ČSN 730831 tab.A1 pol. 3.2.1v není sál hodnocen jako shromažďovací prostor ve výškovém pásmu VP1.

2) Prostor restaurace , která v případě propojení se sálem bude tvořit jeden provozní celek , je tedy nutné zajištění provozovatelem objektu,aby v případě společného provozu sálu a restaurace (např. plesy,zábavy) byl zajištěn **limitní počet osob 196 v objektu** dle pol. 3.2.1 tab. A1 ČSN 730831 . Osoby v šatnách nejsou dimenzovány, tyto osoby jsou součástí sportovní haly. Šatna mužů v případě provozu haly na zábavu,ples apod.bude sloužit jako společná šatna, je tedy v tomto prostoru zvoleno vyšší požární zatížení.

Dle výpočtu doloženého v PBŘS je prokázáno, že sportovní hala je zařazena do I.SPB , kde se požadovaná požární odolnost pouze doporučuje, vzhledem k umístění a limitům hranic pozemků, konstrukce musí vykazovat požadovanou požární odolnost.

Vytápění : tepelné čerpadlo v/v, lokálně el.podlahové topení

Elektrická instalace: provedení dle ČSN , bude doloženo revizemi

Bleskosvod : pokud příslušné normy vyžadují instalaci bude doložena platná revize

Podlažnost : 1NP

Požární výška : h = 0,000m

Zatřídění : celý objekt ČSN 730802 – nevýrobní objekt,dle ČSN 730831 není hala shromažďovacím prostorem

Konstrukční systém : svislé konstrukce DP3 , vodorovné konstrukce DP3 , – výsledně dle ČSN 730802 čl. 7.2.8.c1) - hořlavé konstrukce

Seznam hlavních použitých předpisů : ČSN 730802, ČSN 730818, ČSN 730821, ČSN 730821, ČSN 730873, ČSN 730833 ČSN 730804, Vyhláška 23/2008 Sb. V pozdějším znění, Hodnoty požární odolnosti podle Eurokódů, předpisy navazující

Členění do požárních úseků

N1.1 – celý objekt tvoří jeden požární úsek, dle ČSN 730802 pol. 5.3.2 se v objektu nevyskytují prostory, které musí tvořit samostatný požární úsek.

Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti

N1.1 – výpočet doložen v příloze, objekt jako celek je zařazen do **I.stupně ppožární bezpečnosti (SPB)** .

Stavební konstrukce

Maximální požadovaná požární odolnost konstrukcí je podle tab. 12 ČSN 730802 15 minut. Dle hodnocené tabulky se požadovaná požární odolnost doporučuje, vzhledem k umístění stavby a možným odstupovým vzdálenostem je požadavkem, nepřesahovat PNP přes hranice stavebního pozemku. Vzhledem k této skutečnosti musí veškeré nosné vodorovné i svislé konstrukce, stejně tak panely opláštění vykazovat požadovanou požární odolnost 15 minut . Tím dojde ke splnění čl. 8.4.4a) ČSN 730802 a stěny nejsou dále hodnoceny jako 100% požárně otevřené plochy.

Opěrná zeď , která je součástí stavby je ze železobetonu síly minimálně 120 mm a krytím výztuže alespoň 10 mm, požadovaná požární odolnost podle Eurokódů tab. 2.3 je pro horší stav , kdy je stěna vystavená požáru z obou stran R 30 DP1 minut.

Požární uzávěry otvorů

Celý objekt tvoří jeden požární úsek, nejsou osazovány požární uzávěry otvorů.

Zateplení obvodových stěn

Objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem s minerálním izolantem, na vyčníhající části haly je použita provětrávaná fasáda s minerálním izolantem a pozinkovanými plechovými tabulemi. Minerální izolanty jsou třídy reakce na oheň A1-A2 , další hodnocení není nutné. Stěny vykazují požadovanou požární odolnost, zateplovací materiál je nehořlavý, obvodové stěny nejsou hodnoceny jako 100% požárně otevřené plochy.

Soklová část je zateplena EPS extr.polystyrenem založeným pod úroveň terénu, síla izolantu 100mm. Požární výška stavby je do 12 m – podle ČSN 730 802 čl. 8.4.12 je možno užít izolační vrstvy s třídou reakce na oheň C až E. V obkladech nejsou svislé dutiny, které umožňují svislé proudění plynů při požáru. Zateplena bude pouze přístavba zádveří a koupelny, založení zateplení je pod terénem. Základní nosná část zateplovacích obvodových stěn (částí spodní stavby) je druhu DP 1(žb stěna) a plní požadavek na požární odolnost. Vrchní úprava je z materiálů s třídou reakce na oheň A 1 a nešíří oheň – index $i_s = 0$ mm/min. ... vyhovuje – tvoří ucelený výrobek s třídou reakce na oheň B – viz čl. 3.1.3.1 ČSN 730 810.

Fasádní polystyren má měrnou hmotnost 19 kg.m^{-3} , a normovou výhřevnost 39 MJ/kg – viz ČSN 730 824, tab. 1, pol. 1.7.19, třídu reakce na oheň E. Obklad síly 100 mm uvolňuje z 1 m^2 fasády max. $19 \times 39 \times 0,10 = 74,1 \text{ MJ}$ tepla – podle ČSN 730 802 čl. 8.4.5 část obvodového pláště se nehodnotí jako zcela nebo částečně otevřená plocha.

Povrchové úpravy uvnitř objektu - vnitřní obklad stěn a stropů

Celková plocha požárního úseku není větší než 500 m^2 , ale je větší než 250 m^2 . Maximálně je v objektu při otevřeném provozu restaurace a sálu souběžně 146 osob + 5 osob personál kuchyně a baru tj podíl plochy požárního úseku / počtu osob v PÚ - $491,71 / 151 = 3,2 \text{ m}^2$ na osobu, dle čl. 8.14 není prostor zařazen do kategorie U1 ani U2 na obklad stěn se nebere zřetel a další hodnocení není nutné.

Požární pásy

Výška objektu je do 12 m , požární pásy se neřeší.

Střešní plášť

Nová živočná krytina splňuje klasifikaci $B_{\text{roof}}(t_1)$, krytina je hořlavá zasypaná nehořlavou vrstvou kačírku, neleží v cizím požárně nebezpečném prostoru. Odstupová vzdálenost od střechy se podle ČSN 730802 čl. 8.15.4 b1) neurčuje, $p_v = 32,55 \text{ kgm}^{-2}$, zařazení objektu do I.SPB.

Únikové cesty

Z hodnoceného objektu vzhledem k dělení provozu je možné užití dvou typů kombinací únikových cest. Vzhledem k provozu je kapacita snížena o 25% dle čl. 9.11.5 ČSN 730802 viz.výpočet, což se projeví na zvýšené době evakuace.

- 1) V případě samostatného provozu sálu a samostatného provozu restaurace: Únik osob z restaurace je možný vstupem do zařízení přímo na volné prostranství a to včetně osob z provozu kuchyně ($38+8$), u těchto osob začíná nechráněná úniková cesta u východu z ucelené skupiny místností ve výčepu. Výpočet doložen v příloze, pro kapacitu 112 osob je únikový východ jedním otevíravým křídlem s průchodem min 800 mm vyhovující, druhé křídlo lze zajistit západkou, únikový východ není nutné osazovat panikovým kováním.

Únik osob ze sálu je možný 3 vstupy do objektu a to $2 \times$ přímo vedoucí na volné prostranství v obvodovém plášti sálu a $1 \times$ přes chodbu u šaten. Na únikových jednokřídlých dveřích ze sálu ven osadit panikové kování – nouzový dveřní uzávěr dle ČSN EN 179 ze strany sálu, z exteriérové strany lze uzávěr ponechat jako neotevíravý. Toto zařízení je nutné instalovat na dva přímé východy ze sálu ven na volné prostranství a na vchodové dveře k šatnám vedoucích přímo na volné prostranství. Veškeré únikové uzávěry na únikových cestách jsou otevíravé po směru úniku osob.

- 2) Únik osob v případě společného provozu sálu a restaurace je vedem všemi čtyřmi možnými únikovými východy ven na volné prostranství. Prostor sálu s výpočtovou kapacitou 196 osob je zajištěn východy sálu a prostorem restaurace (38 osob + 8 personál) je zajištěn samostatným východem, únikové cesty vyhovují. Sál je prioritně evakuován východy v sále, část restaurace a kuchyně svou únikovou cestou. Pro každý únikový východ je započítána hodnota 65 osob, na únikový východ s restaurací společně je připočten počet 38 osob v restauraci + 8 personál.

Odstupy

K výpočtu odstupů byl použit program WinFire Office, odstupové vzdálenosti jsou doloženy v příloze.

Okolní zástavba : v okolí novostavby hodnoceného objektu se nachází rd na stp.č. 121 a 185, K objektu stp.č. je hodnocený objekt vzdálený více než 30 m, proluky jsou zjevně dosattečné a není nutné jejich další hodnocení. RD na stp.č. 121 je vzdálen od hodnoceného objektu 11 m, maximální stav : délka RD 8,7 m, $p_v = 45,75 + 5 \text{ kgm}^{-2}$, $h = 5 \text{ m}$, 40% p_o , $d = 4,31 \text{ m}$.

Hodnocení : Posuzovaná stavba neleží v cizím požárně nebezpečném prostoru a svým požárně nebezpečným prostorem nezasahuje další stavbu , konstrukci nebo cizí pozemek. Požárně nebezpečný prostor zasahuje pozemky investora – viz. zákres požárně nebezpečného prostoru . PNP pásů oken haly mimo pohledu jihovýchodního leží na střešním plášti zasypaným kačírkem nížší části haly.

Prostupy instalací a rozvodů

Celí objekt tvoří jeden požární úsek, prostupy rozvodů není nutné dále hodnotit. Prostupy utěsnit běžným způsobem dle druhu prostupované konstrukce.

Vytápění

Objekt je vytápěn systémem tepelného čerpadla vzduch/vzduch s rekuperací. Lokálně je užito elektrické podlahové vytápění. Pro tyto způsoby zdrojů nejsou kladeny žádné speciální požadavky.

Vzduchotechnická zařízení

Osazeny budou pouze malé odsávací jednotky připojené na nehořlavá potrubí průřezu do $0,04 \text{ m}^2$, vzdálená od líců min 500 mm- další opatření dle ČSN 730872 nejsou nutná, požární klapky se neosazují.

Příjezdy,přístupy,zásahové cesty

Příjezd hasičů je po obecní komunikave , která je obousměná, má šířku nad 3m(7,38m) , je dimenzována na zatížení náprav nad 100kN . Otočení vozidel je možné v T křížení silnic u hodnocené haly, obratiště není nutné zřizovat.

Přístup ke stavbě je ze čtyř stran , vnitřní a vnější zásahové cesty se nezřizují, objekt má zastavěnou plochu větší než 100 m^2 , ale výška okapní roviny možné k opoře hasičské techniky není vyšší než 9 m, dle č. 12.6.2 lze upustit od osazení požárních žebříků vně objektu.

Požární vodovod

Vnitřní : dle výpočtu doloženého v příloze je nutné objekt osadit jedním nástěnným hydrantem s tvarově stálou hadicí Ø 25 mm a délkou hadice 30m+10 m dostřik. Rozvod vody bude nehořlavým potrubím. Revizí bude doložen tlak 0,2 MPa a vydatnost min. 0,3 l/. Hydrantový rozvod je trvale zavodnění, lze použít hořlavé materiály, rozvod bude zakryt konstrukcí. Prostor je trvale temperován a vytápěn, není nutné osazovat otopný systém na hydrantový rozvod.

Vnější : na veřejné vodovodní síti je ve vzdálenosti cca 40 m u hasičské zbrojnice osazen podzemní hydrant na potrubí DN 100 ve vzdálenosti 40m. Skutečnost odpovídá požadavkům stanoveným v ČSN 730 873 tab.2.

Elektrická požární signalizace

Dle ČSN 730875 čl. 4.2.2 a-e) není nutné prostory osazovat instalací EPS, dle bodu e) není v překročena plocha požárního úseku tak, aby byla plocha PÚ větší než součin $0,3 \times S_{\max}$.

Samočinné stabilní hasicí zařízení

Dle hodnot uvedených ve výpočtové části a čl. 6.6.10 +Z3 není požadována instalace samočinného stabilního hasicího zařízení, ploch PÚ je do 4000m².

Zařízení pro odvod kouře

Dle hodnot uvedených ve výpočtové části a čl. 6.6.11 +Z3 není požadována instalace zařízení pro odvod kouře, doba úniku osob (max. 2,63min) je menší než doba zakouření v objektu (2,72min).

Přenosné hasicí přístroje

Počet a typ PHP v je doloženo ve výpočtech PBŘ, objekt osadit přenosnými hasicími přístroji typu PG 10 s deseti hasicími jednotkami. Dle vyhl.23/2008 Sb. je možné zvolit i jiný typ PHP práškový, ale je nutné dodržet výpočtem daný počet hasicích jednotek, rozmístění viz. výkresová část PBŘ. Doložit zápis o provedené kontrole zařízení a platnou revizi zařízení.

Autonomní detekce a signalizace požáru

Není pro tento typ objektu požadována.

Nouzové osvětlení

Pro nechráněné únikové cesty je vyhovující osvětlení běžným elektrickým roždem, ve dne přirozeným denním světlem. Nad únikové východy osadit fotoluminiscenční tabulky dle ČSN ISO 3864-1, ČSN EN ISO 7010, Nařízení vlády 375/2017 "Únikový východ" a na stěny „Směr úniku“, doporučuji vzhledem k provozu nad únikové východy osadit osvětlenou tabulku pro provoz v nočních hodinách s dobou svícení po vypnutí proudu alespoň 30 minut.

Závěr

Novostavba víceúčelové sportovní haly splňuje platné požadavky platných požárně bezpečnostních předpisů. Je nutné respektovat skutečnosti uvedené v tomto PBŘS a to zejména instalace vnitřního hydrantu, osazení PHP, doložení požární odolnosti nosných i obvodových konstrukcí. V provozním řádu musí být jasně omezen provoz sálu společně s restaurací v případě propojení obou provozů za účelem společenské akce tak, aby celkový počet osob v sálu a restauraci nepřesáhl 146.

Požárně nebezpečný prostor hodnoceného objektu nepřesahuje hranice stavebního pozemku investora, pouze na pozemek parc.č. 628/1, který je též v majetku investora – viz. zakres v příloze.

Přílohy :

4xA4 výpočty PBŘS, 1xA4 zakres požárně nebezpečného prostoru, 1x A4 výkresová část

Výpočtová část

Požární úsek dle ČSN 73 0802: sportovní hala se zázemím

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **1** [-]
 Výška objektu h **0,00** [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **1** [-]
 Materiál konstrukce **hořlavý DP3**
 Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**
 Počet podlaží úseku z **1** [-]
 Výšková poloha hp **0,00** [m]
 Koeficient c **1**
 SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
110 víceúčelová hala	292,38	6,50	20,00	10,00	0,00	1,100	0,90	53,22/1,50	1	0,00	5.2.b
111 sklad vybavení sálu	16,18	3,00	90,00	7,00	0,00	1,200	0,90	/-	1	0,00	3.14
112 technická místnost	11,92	3,00	90,00	7,00	0,00	1,200	0,90		1	0,00	3.14
114 mobiliář	5,27	3,00	90,00	7,00	0,00	1,200	0,90		1	0,00	3.14
105 restaurace	52,88	3,00	20,00	10,00	0,00	0,900	0,90	19,91/2,25	1	0,00	7.1.2
106,107,108	35,91	3,00	30,00	10,00	0,00	0,950	0,90	7,88/0,75	1	0,00	7.1.4
109 šatna zaměstnanci	2,22	3,00	20,00	10,00	0,00	1,100	0,90	1,14/0,75	1	0,00	14.1.c
110 WC zam.	3,81	3,00	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2
120+121 wc a sprcha ž	10,13	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
119 šatna ž	11,56	3,00	50,00	5,00	0,00	1,000	0,90	2,35/0,75	1	0,00	14.1.b
118 chodba	7,36	3,00	5,00	5,00	0,00	0,800	0,90	0,60/0,60	1	0,00	1.10
115 šatna m	11,25	3,00	75,00	5,00	0,00	1,100	0,90	2,35/0,75	1	0,00	3.11
116,117 wc a sprcha m	9,84	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2
101 zádveří	10,00	3,00	5,00	5,00	0,00	0,800	0,90	0,00/0,00	1	0,00	1.10
102,103,104, wc a technická m.	11,00	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
110 víceúčelová hala	196	0	0	196	-
105 restaurace	38	0	0	38	7.1.1
106,107,108	8	0	0	8	konst.
109 šatna zaměstnanci	3	0	0	3	konst.

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vy} **32,55** [kg.m⁻²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **I**
 Plocha požárního úseku S **491,71** [m²]
 Koeficient n **0,098**
 Koeficient k **0,200**
 Plocha otvorů pož.úseku S_o **87,44** [m²]
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o **1,55** [m]
 Parametr odvětrání F_o **0,074**
 Průměrná světlá výška pož.úseku h_s **5,08** [m]
 Požární zatížení p **34,71** [kg.m⁻²]
 Koeficient a **1,036**
 Koeficient b **0,91**
 Koeficient c **1,00**

Normová teplota TN**853,97** [°C]
Čas zakouření t_e **2,72** [min]
Maximální délka pož.úseku **57,86** [m]
Maximální šířka pož.úseku **41,25** [m]
Maximální plocha pož.úseku.....**2 386,67** [m²]
Maximální počet užitných podlaží z..... **3,07**

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP**4 (přesně 3,39)**
Počet hasicích jednotek **24**
Zadáno hasicích jednotek **40**
Třída požáru **A+B**

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
4	PG10	10	34A,183B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti**od objektu/mezi sebou**
• hydrant **150/300(300/500)** [m]
• výtakový stojan **600/1200** [m]
• plnicí místo **2500/5000** [m]
• vodní tok nebo nádrž **600** [m]
Potrubí DN **100** [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹ **6** [l.s⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹ **12** [l.s⁻¹]
Obsah nádrže požární vody **22** [m³]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Nutné vnitřní odběrné místo ($p \cdot S = 17\,069,60$)!

Únikové cesty se změnou kapacity snížení o 25% dle 9.11.5.a)

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t_{umax} [min]	t_u [min]	t_e [min]	Vyh. []
nechráněná 1--2,3...	všechny osoby sálu do místa rozdělení	196/0/0	1. úsek	rovina	12,00	2,75	23,21	2,75		1,30	2,72	ano
nechráněná 1--2,3...	postranními vstupy sálu	65/0/0	1. úsek	rovina	15,00	0,90	38,21	0,55		1,48	2,72	ano
nechráněná 1--2,3...	vstupem k šatnám na volné prostr.	65/0/0	1. úsek	rovina	35,00	0,90	38,21	0,55		1,91	2,72	ano
nechráněná 1--2,3...	přes restauraci s osobami rest.	112/0/0	1. úsek	rovina	30,00	0,90	38,21	0,80		2,63	2,72	ano

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatížení p_{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
sportovní hala se zázemím	stavební objekt hustotou tep. toku	pohled severozápadní pás oken v hale	1,50	8,89	13,34	100,00	47,55	111,27	3,81	1,05
		pohled severozápadní - dveře do haly	2,25	1,20	2,70	100,00	47,55	111,27	2,02	0,93
		pohled jihozápadní - vstup do sálu	2,25	1,20	2,70	100,00	47,55	111,27	2,02	0,93
		pohled jihozápadní okna do	1,50	5,90	8,85	100,00	47,55	111,27	3,38	1,05

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vvd} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
		sálu								
	stavební objekt dle přílohy normy	pohled severozápadní	2,25	21,00	27,90	59,05	47,55		4,98	
		pohled severovýchodní - vstup do zázemí kuchyně	2,75	2,58	4,03	56,80	47,55		3,19	
		pohled jihozápadní průčelní stěna se vstupy	3,00	13,78	16,54	40,01	47,55		3,17	
		pohled jihovýchodní	3,75	18,20	31,04	45,48	47,55		4,44	

Tabulka 12 z ČSN 73 0802

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
1	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty	30DP1 15+ 15+ 30DP1						
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15DP1 15DP3 15DP3						
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30DP1 15+ 15+ ¹⁾ 15+ ²⁾						
4	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15 ¹⁾						
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2 a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	30DP1 15 15 ¹⁾						
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 ¹⁾						
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 ¹⁾						
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-						
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-						

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
10	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13							
	a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m							
	1) požární dělicí konstrukce	podle položky 1						
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích	podle položky 2						
	b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší							
	1) požárně dělicí konstrukce							
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích	30D2						
		15D2						
11	Střešní pláště, viz 8.15	-						
12	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1,	staticky nezávislé						
	a) požární stěny	30DP1						
	b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	15DP1						
	c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	15DP1						
Hodnoty s označením: 1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c2 až c4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a položky 4 požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm). 2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy. 3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.								

