

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Název stavby: ZŠ a MŠ Brno, Křídlovická 30b
REKONSTRUKCE PAVILONU D:
část D1, část D2

Místo stavby: Křídlovická 904/30b, 603 00 Brno

Stavebník: ZŠ a MŠ Brno, Křídlovická 30b

Stupeň dokumentace: DSP + DPS

Projektant: Pam Arch s.r.o., Vránova 1241/3, 621 00 Brno,
kanceláře: Ječná 29a, 621 00 Brno

Vypracovala: Gabriela Ptáčková, Bořetická 5, Brno
tel. 605 240 493, g.ptackova@tiscali.cz
odb. způsobilost: MV ČR kat. č. Z - 294/98
IČO: 621 16 886

Zodpovědný projektant: Ing. Zuzana Dorazilová
Ivanovické nám. 28a, 620 00 Brno
ČKAIT: 1004117

duben 2020



POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Název stavby: **ZŠ a MŠ Brno, Křídlovická 30b**
REKONSTRUKCE PAVILONU D:
část D1, část D2

Místo stavby: **Křídlovická 904/30b, 603 00 Brno**

Stavebník: **ZŠa MŠ Brno, Křídlovická 30b**

Stupeň dokumentace: **DSP + DPS**

Projektant: **Pam Arch s.r.o., Vránova 1241/3, 621 00 Brno,**
kanceláře: Ječná 29a, 621 00 Brno

Vypracovala: **Gabriela Ptáčková, Bořetická 5, Brno**
tel. 605 240 493, g.ptackova@tiscali.cz
odb. způsobilost: MV ČR kat. č. Z - 294/98
IČO: 621 16 886

Zodpovědný projektant: **Ing. Zuzana Dorazilová**
Ivanovické nám. 28a, 620 00 Brno
ČKAIT: 1004117

duben 2020

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Název stavby:	ZŠ a MŠ Brno, Křídlovická 30b REKONSTRUKCE PAVILONU D: část D1, část D2
Místo stavby:	Křídlovická 904/30b, 603 00 Brno
Stavebník:	ZŠ a MŠ Brno, Křídlovická 30b
Stupeň dokumentace:	DSP + DPS
Projektant:	Pam Arch s.r.o., Vránova 1241/3, 621 00 Brno, kanceláře: Ječná 29a, 621 00 Brno
Zodp. projektant PO:	Ing. Zuzana Dorazilová, Ivanovické nám. 28a, 620 00 Brno ČKAIT: 1004117

PODKLADY

Projektová dokumentace - dílčí část, 03/2020;
ČSN 73 0802 Z3 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty,
ČSN 73 0834:2011 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb,
další související platné normy,
Vyhl. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb,

ÚVOD:

Ve stávajícím objektu ZŠ a MŠ budou provedeny stavební úpravy v části D.
Tato část je stavebně oddělena od dalších částí objektu, má vlastní vchod, slouží mateřské škole a školní družině.
Stavební úpravy zahrnují menší změnu dispozičního členění - přemístění hygienického zařízení a zateplení obvodových stěn.

POPIS

Dotčená část je jednopodlažní, s plochou střechou, půdorysné rozměry: 10,56 m x 15,57 m.
Konstrukční systém objektu nehořlavý.

Nové příčky z tvárnic Ytong.

Stavební úpravy:

- odvlhčení zdiva,
- nové souvrství podlah,
- v obvodové stěně se jedno stávající okno vymění za menší,
- nad vstupem do objektu bude osazena kovová stříška se sklem,
- zateplení fasády,
- změna dispozice,
- rozšíření otvoru ve vnitřní nosné stěně, nové nadpraží,
- nové příčky.

ZMĚNA UŽÍVÁNÍ OBJEKTU

Způsob využití objektu se nemění - ke zvýšení požárního rizika ve smyslu ČSN 73 0834 čl. 3.2a) nedochází:

nahodilé požární zatížení: původně: $p_n = 31,61 \text{ kg/m}^2$, nově: $p_n = 32,05 \text{ kg/m}^2$,
 součinitel $a_n = 1,04$ beze změny,
 součin $p_n \cdot a_n$: původně: $32,87 \text{ kg/m}^2$, nově: $33,33 \text{ kg/m}^2$, rozdíl $0,46 \text{ kg/m}^2$.

Ke zvýšení počtu osob nedochází (ČSN 73 0834 čl. 3.2 b) a c)).

K záměně funkce objektu nedochází (ČSN 73 0834 čl. 3.2 d)).

Ke změně objektu podstatnými stavebními změnami nedochází (ČSN 73 0834 čl. 3.2 e)).

Dle ČSN 73 0834 čl. 3.3 se jedná o změnu stavby skupiny **I** - změna stavby s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti. Ke změně užívání objektu ve smyslu této normy nedochází, jedná se pouze o přemístění hygienického zařízení a zateplení obvodových stěn.

TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I:

- **nosné stavební konstrukce** se nemění kromě rozšíření stávajícího otvoru mezi hernou a novým hyg. zařízením,
 překlad nad otvorem z ocelových nosníků bude opatřen vápenocementovou omítkou na pletivu;
- **třída reakce stavebních výrobků na oheň**, ani druh konstrukcí, ani povrchové úpravy stěn a stropů nejsou oproti původnímu stavu zhoršeny,
 podlahy: původně PVC, nově marmoleum, sádkokartonové podhledy,
 na nové povrchové úpravy stěn a stropů nebude použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F,
 u stropů - podhledů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají;
- **požárně otevřené plochy** v obvodových stěnách se nezvyšují - odstupové vzdálenosti se neposuzují;
zateplení obvodových stěn kontaktním zateplovacím systémem, požadavky viz níže;
- **prostupy** není třeba řešit - dotčená část objektu tvoří jeden požární úsek;
- **vzduchotechnické zařízení**: pouze hyg. zařízení odvětráno ventilátory;

- **úniková cesta** nemění, pouze přemístěním hyg. zařízení dojde k prodloužení únikové cesty z herny o 1,5 m, délka únikové cesty 15 m nadále vyhovuje,
dveře na únikové cestě, tj. dveře mezi hernou a šatnou se musí otevírat ve směru úniku,
dveře na únikové cestě, tj. dveře mezi hernou a šatnou a dveře do volného prostoru musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů a bez zdržení evakuace), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný (ČSN 73 0810 čl. 13.1.1) - nouzový dveřní uzávěr - tzv. paniková klika dle ČSN EN 179, dveře ovládané motoricky musí umožňovat také ruční otevření;
v objektu se musí zřetelně označit podle ČSN EN ISO 7010 směr úniku;
- nevzniká požadavek na vytvoření samostatných požárních úseků, celá dotčená část objektu tvoří jeden **samostatný požární úsek**;
- změnou stavby nejsou zhoršeny původní parametry **zařízení umožňující protipožární zásah**, příjezd před objekt ulice Křídlovická, zásobování požární vodou stávající beze změny;
vnitřní odběrní místo: od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, součin půdorysné plochy požárního úseku a požárního zatížení nedosahuje hodnoty 9000 ($93,2 \times 42,05 = 3919,06$),
vnější odběrní místo: není změněn - zvýšen stávající požadavek na zařízení pro zásobování požární vodou;
- stávající počet **přenosných hasicích přístrojů** se nemění.

Kontaktní zateplovací systém

Izolace z minerální vaty. Jedná se o objekt s požární výškou do 12 m.

Minimální požadavky dle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3 a 3.1.3.2:

- ucelená sestava, která musí být z hlediska reakce na oheň hodnocena jako celek (ETICS);
- ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B,
- tepelně izolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E, pokud je založení vnějšího zateplení nad terénem, je nutné v úrovni založení provést průběžně pruh ucelenou sestavou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 šířky minim. 900 mm, pokud je založení pod terénem, není tento pruh požadován, pokud je založení méně než 1 m nad úroveň terénu, lze tento požadavek aplikovat až od výšky 1 m,
- ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce $i_s = 0$ mm/min,
- ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí.

Elektroinstalace:

musí být provedena dle platných předpisů a ČSN a v provedení do příslušného prostředí.

Provozuschopnost bude doložena revizní zprávou.

U veškerých spotřebičů dodržovat bezpečné vzdálenosti a další podmínky instalace a provozu stanovené výrobcem jednotlivých spotřebičů.

Dále dodržovat lhůty pravidelných kontrol a revizí elektrických spotřebičů dle příslušné ČSN.

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření.