

**Název akce:** Vinohrady 34, Brno – výměna oken v celém domě, oprava fasád vč. zateplení a odstranění vlhkosti

**Stavebník:** Statutární město Brno, městská část Brno-střed  
Dominikánská 2, 601 69 Brno,  
IČ: 44992785

**Místo:** Vinohrady 34, Brno

**Stupeň PD:** Stavební povolení

## **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

**Datum:** Listopad 2015

**Zpracoval:** Lukáš Pospíchal  
J. Heyrovského 832/7  
Třebíč 674 01

**Kontrolovala:** Ing. Blanka Hacková  
Alfonse Muchy 11  
Ivančice 664 91

**Tel.:** 737 720 302  
**E-mail:** [po.pospichal@email.cz](mailto:po.pospichal@email.cz)

**Autorizace:** ČKAIT 1003750  
**IČO:** 12454591

## 1 Základní údaje

Název akce: Výměna oken v celém domě, oprava fasád vč. zateplení a odstranění vlhkosti  
Stavebník: Statutární město Brno, Dominikánská 2, 601 69 Brno  
Místo: Vinohrady 34, Brno

Posouzení projektové dokumentace z hlediska požární bezpečnosti bylo zpracováno v souladu s vyhláškou MV 246/2001 Sb. a vyh. MV 23/2008.

## 2 Seznam použitých norem:

ČSN 73 0802	PBS – Nevýrobní objekty
ČSN 73 0810	PBS – Společná ustanovení
ČSN 73 0818	PBS – Obsazení objektů osobami
ČSN 73 0821 ed.2	PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 73 0824	PBS – Výhřevnost hořlavých látek
ČSN 73 0833	PBS – Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0834	PBS – Změny staveb
ČSN 73 0848	PBS – Kabelové rozvody
ČSN 73 0872	PBS – Ochrana stavebních objektů proti šíření požáru VZT zařízením
ČSN 73 0873	PBS – Zásobování požární vodou

Příručka Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí PAVUS  
Související normy a předpisy

## 3 Seznam použitých podkladů

Projektová dokumentace

## 4 Stručný popis stavby

Jedná se o zděnou 3 podlažní, nepodsklepenou stavbu s hladkou fasádou. Objekt má obdelníkový tvar a je samostatně stojící mezi dvěma prolukami. Střecha je sedlová. Předmětem úprav je výměna oken v celém domě, oprava fasád vč. Zateplení a odstranění vlhkosti.

Jedná se o výměnu oken v celém domě, opravu fasád vč. zateplení a odstranění vlhkosti. Budou kompletně vyměněny nebo opraveny všechny konstrukce a prvky, které tvoří celek s obálkou budovy. Okna budou vyměněna za nová plastová. Z fasády bude odstraněna stávající nesoudržná omítka a bude provedeno zateplení KZS vč. finální probarvenou silikonovou omítkou.

### 4.1.1 Parametry stavby z hlediska PO

Požární výška: **8 m**  
Konstrukční systém: **smíšený**

## 5 Vyhodnocení změny stavby

Dle kapitoly 3.3 ČSN 730834 – PBS – Změny staveb se jedná o změnu stavby skupiny I.  
Bude provedena dodatečná vnější tepelná izolace včetně výměny oken podle 3.1.3 ČSN 730810 dle bodu c) této kapitoly  
Bude provedena oprava jednotlivých stavebních konstrukcí

Dle kapitoly 3.5 ČSN 730834 – PBS – Změny staveb se nejedná o změnu stavby skupiny III.

1. Nedochází ke změně objektu nástavbou nebo vestavbou o více než dvě užitná NP
2. Nedochází ke změně objektu přístavbou, která by byla větší než 50% stávající zastavěné plochy.
3. Nedochází k nahrazení stropních konstrukcí

## 6 Vyhodnocení změny užívání z hlediska PO

Dle kapitoly 3.2 ČSN 730834 – PBS – Změny staveb nedochází výše popsánymi úpravami ke změně užívání prostorů

1. Nedochází k navýšení požárního rizika zvýšením součinu ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) o více než 15 kg/m<sup>2</sup>
2. Nedochází k navýšení počtu unikajících osob z objektu nebo jeho části
3. Nedochází ke zvýšení počtu osob neschopných nebo s omezenou schopností pohybu
4. Nedochází k záměně funkce objektu nebo jeho části ve vztahu na příslušné projektové normy
5. Nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným změnám

## 7 Technické požadavky na změnu stavby sk. I

Změny staveb sk. I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělují prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut

- Na dodatečné vnější tepelné izolace objektů s požární výškou do 12 m nejsou kladeny zvláštní požadavky

**- do vzdálenosti 100 mm od vyústění odkouření topidel VAF bude izolace provedena z minerální vlny, aby byla dodržena bezpečná vzdálenost hořlavých konstrukcí**

**Splněno**

- b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích nebude oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F; u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odpadávají nebo odkapávají; v případech chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněnou únikovou cestu) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2;

- Na dodatečné vnější tepelné izolace objektů s požární výškou do 12 m nejsou kladeny zvláštní požadavky

**- do vzdálenosti 100 mm od vyústění odkouření topidel VAF bude izolace provedena z minerální vlny, aby byla dodržena bezpečná vzdálenost hořlavých konstrukcí**

**Splněno**

- c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy není zvětšena o více než 10% původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost

- Velikost požárně otevřených ploch není měněna

- Konstrukce dodatečné vnější tepelné izolace není nutno posuzovat jako zcela nebo částečně požárně otevřenou plochu, jelikož množství uvolněného tepla z izolantu není větší než 150 MJ/m<sup>2</sup>.

*hustota polystyrénu 14-18 kg/m<sup>3</sup>*

*výhřevnost pěnového polystyrénu podle pol. 1.7.14 ČSN 73 0824 je 40 MJ/kg*

*tloušťka vrstvy polystyrénu je menší než 200 mm*

*18 x 0,2 x 40 = 144 MJ/m<sup>2</sup>*

**Splněno**

- d) nově zřizované prostupy stěnami podle bodu a) budou utěsněny podle 6.2 ČSN 730810

Nebudou zřizovány nové prostupy.

**Splněno**

- e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 730872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F

Do VZT nebude zasahováno.

**Splněno**

- f) Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 730810

Nebudou zřizovány nové prostupy stropy.

**Splněno**

- g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy, nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem oproti původnímu stavu není zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.);

- Do únikových cest není zasahováno
- Okna ve schodišti budou vyměněna za nová otvíravá ve shodném členění jako původní okna
- Vstupní dveře budou vyměněny za nové o stejné šířce aktivního křídla jako původní dveře
- **Aktivní křídlo vstupních dveří bude vybaveno kováním dle EN 179 (panikovou klikou), které umožní otevření dveří v době kratší než 1 s za pomoci jedné ruky**

**Splněno**

- h) Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b) ČSN 730834 pokud normy řady ČSN 7308xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. SPB, pro III. SPB musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

Nevznikl požadavek na vytvoření nového požárního úseku.

**Splněno**

- i) V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody; u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 7308xx

Nebudou zhoršeny původní parametry zařízení pro protipožární zásah.

**Splněno**

## **8    Závěr**

Při splnění výše uvedených podmínek nebudou zhoršeny technické požadavky na požární bezpečnost staveb. Veškeré změny oproti projektové dokumentaci musí být zapracovány do PBŘ a odsouhlaseny místně příslušným HZS.