



<b>Vypracoval:</b> Ing. Ota Vodáček IČO 151 89 601 Tel. 728 033 039	<b>Odpovědný projektant</b> PBŘ: Ing. arch. Roman Klimpl ČKA, č. aut. 03 396	<b>Vedoucí projektant:</b> Ing. František Kozubík č. aut. 1002299	<b>Paré:</b>
<b>Zakázkové číslo:</b> 2023-504	<b>Stupeň:</b> DPS	<b>Archivní číslo:</b> 2023-504-DPS-B-př.1 PBŘ	
<b>Investor: Masarykova univerzita</b> Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno <b>Místo stavby: (SKM) VINAŘSKÁ 5a/b/c, 60300 BRNO</b>			
<b>Akce:</b> SKM - Vinařská - výměna pásových oken v objektech C1 - C3, oprava fasády			
<b>Objekt/část:</b> B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			
<b>Obsah: Příloha č. 1: (PBŘ)</b> POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		<b>Datum:</b> 03/2023	<b>Číslo:</b> B - př.1

## **OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY PBŘ**

<b>1. POPIS ÚZEMÍ A TECHNICKÝ POPIS.....</b>	<b>2</b>
1.1. STAVEBNÍ A TECHNICKÉ ÚPRAVY .....	2
<b>2. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>2</b>
2.1. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ.....	2
2.2. ZAŘAZENÍ PBŘ ZMĚNY STAVBY VE STÁVAJÍCÍCH OBJEKTECH KOLEJÍ NA VINAŘSKÉ NA AKCI „SKM – VINAŘSKÁ - VÝMĚNA PÁSOVÝCH OKEN V OBJEKTECH C1 – C3, OPRAVA FASÁDY“ Z 03/2023 DLE VYHL.460/2022 SB.: .....	3
2.3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
2.4. STAVEBNÍ ÚPRAVY ŘEŠENÉ JAKO ZMĚNA STAVBY SKUPINY I SPLŇUJÍ PODMÍNKY PODLE ČSN 73 0834 ČL. 3.2 A ČL. 3.3:.....	3
2.5. ŘEŠENÍ ZMĚNY Z HLEDISKA PBŘ.....	4
2.6. ZMĚNY STAVEB SKUPINY I NEVYŽADUJÍ DALŠÍ OPATŘENÍ, POKUD DLE ČSN 73 0834 KAP. 4 SPLŇUJÍ TYTO POŽADAVKY: .....	4
<b>3. ZÁVĚR.....</b>	<b>6</b>

## **1. POPIS ÚZEMÍ A TECHNICKÝ POPIS**

Projektová dokumentace řeší výměnu okenních výplní fasády s nahrazením prosklené plochy v úrovni zděného parapetu zateplovacím systémem.

Řešené části se nachází ve vstupních objektech areálu vysokoškolských kolejí ulice Vinařská. Jedná se o dvoupodlažní objekty z osmdesátých let minulého století z montovaného železobetonového skeletu typu MS-OB. Vstup do objektu je přes vrátnici z obslužné komunikace pod ulicí Vinařská-Neumannova. Na vstupní objekty C1 až C3 navazují vlastní ubytovací budovy A1 až A3 a budova menzy s víceúčelovým sálem.

Pro stavbu bude využívána neveřejná komunikace nacházející se na okraji vlastního areálu mezi ulicemi Lipová a Vinařská (vyznačena červeně) a nebo vnitroareálová komunikace (vyznačena modře) pod ulicí Vinařská.

### **1.1. Stavební a technické úpravy**

Jedná se o stavební úpravy ve vstupních objektech C1 až C3 navazují vlastní ubytovací budovy A1 až A3 a budova menzy s víceúčelovým sálem.

V objektech budou vybourány prosklené plochy v ocelové konstrukci a nahrazeny novými plastovými okny na ocelových konzolách (kotvené do zděného vnitřního parapetu) s doplněním kontaktním zateplovacím systémem z minerální plsti (ETICS) v úrovni mezi podlahou a parapetem a s tím spojené stavební úpravy.

Mezi jednotlivými místnostmi bude obdobně jako u stávajícího řešení provedeno doplnění tenkostěnnými cementovými deskami do hliníkových lišt. Jedná se o prostor ohraničený parapetem, stěnou, oknem a stropem. Hliníkové U-lišty šířky 13mm budou kotveny po obvodě desek do okolních konstrukcí.

Dále budou budovy zatepleny kontaktním zateplovacím systémem (KZS - ETICS) s fasádními deskami z minerální plsti tl. 200 mm v ploše parapetů a 160mm u stěn průchodů (v místě nadpraží/ostění apod. pomocí desek tl. 60mm). Provádění bude dle platných předpisů výrobce a dle ČSN 73 2901 a ČSN 73 2902.

Nosný systém dvoupodlažních budov tvoří železobetonový skelet MS-OB..

Okna jsou ocelové, parapety jsou z cihelných tvárnic.

Do stávajících nosných svislých a vodorovných konstrukcí není zasahováno.

### **Vytápění, větrání a vzduchotechnika**

Nebude do nich v rámci tohoto prostoru zasahováno.

### **Elektroinstalace**

Nebude do nich v rámci tohoto prostoru zasahováno.

## **2. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

### **2.1. Seznam použitých podkladů**

Tato zpráva byla zpracována podle norem, předpisů a ostatních podkladů:

- projektová dokumentace – půdorysy, TZ, zpracované Ing. František Kozubík, č. aut. 1002299, obor IP00 - pozemní stavby. Projekt PBR zpracoval Ing.arch.Roman Klimpl ČKA, Žitná 1, Brno, č. autorizace: 03 396, IČO 151 85 401 a Ing. Ota Vodáček, Axmanova 13, Brno IČO 151 89 601.
- platné normy požární bezpečnosti staveb:
  - ČSN 73 0802:2009 ed. 2:2020 – PBS Nevýrobní objekty;
  - ČSN 73 0834 :2011– PBS Změny staveb;
  - ČSN 73 0810:2016 – PBS Společná ustanovení;

- Vyhl. MV č. 246/2001 Sb. o požární prevenci;
- Vyhl. MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb;
- hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí dle Eurokódů (Pavus 2009). Původní PBR budovy se bohužel nadále dohledat, ale dokumentace je s daty od roku 1978 podle toho, jak se areál kolejí stavěl.

## 2.2. Zařazení PBR změny stavby ve stávajících objektech kolejí na Vinařské na akci „SKM – Vinařská - výměna pásových oken v objektech C1 – C3, oprava fasády“ z 03/2023 dle vyhl. 460/2022 Sb.:

### Kategorie stavby

a) Výměna pásových oken v objektech C1-C3 a oprava fasády má charakter stavebních úprav bez negativního ovlivnění požární bezpečnosti stavby. Stavbou kategorie 0 se pro účely této vyhlášky rozumí rovněž udržovací práce nebo stavební úpravy, pokud jejich provedení negativně neovlivní požární bezpečnost stavby nebo nezasáhne trvalý ochranný prostor stálého úkrytu. Takovéto udržovací práce nebo stavební úpravy se bez ohledu na vlastní kategorii stavby, ve které se budou realizovat, posoudí z hlediska požadavků na projektovou dokumentaci nebo dokumentaci stavby jako stavba kategorie 0. Ustanovení § 3 odst. 1 vyhlášky se v těchto případech nepoužije.

**Stavba je zařazena jako stavba 0. kategorie.**

## 2.3. Technické řešení

### Posouzení změny z hlediska PO

Prováděné stavební úpravy v objektech C1-C3 a navazujících vlastních ubytovacích budovách A1 až A3 a budova menzy s víceúčelovým sálem studentských kolejí na ul. Vinařská jsou posouzeny podle ČSN 73 0834, ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 jako změna stávajícího objektu.

V rámci změny stavby budou provedeny stavební a technické úpravy dle čl. 1.1. této TZ.

## 2.4. Stavební úpravy řešené jako změna stavby skupiny I splňují podmínky podle ČSN 73 0834 čl. 3.2 a čl. 3.3:

### Posouzení dle čl. 3.2

- Nedochází ke zvýšení požárního rizika o více než  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  tj. ke zvýšení součinu  $(p_n \cdot a_n \cdot c)$ .
- Nedochází k navýšení počtu osob unikajících z měněného objektu o více než 20% stávajícího stavu.
- Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob.
- Nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy.
- Nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním úpravám.

### Posouzení dle čl. 3.3

V rámci stavebních úprav v objektech C1-C3 a navazujících vlastních ubytovacích budovách A1 až A3 a budova menzy s víceúčelovým sálem studentských kolejí na ul. Vinařská dochází dle ČSN 73 0834 čl. 3.3.a) úpravě, opravě, výměně nebo nahrazení jednotlivých stavebních fasádních konstrukcí, c) dodatečné vnější tepelné izolace provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810:2016 s výměnou oken apod.)

Stavební úpravy v objektech C1-C3 a navazujících vlastních ubytovacích budovách A1 až A3 a budova menzy s víceúčelovým sálem studentských kolejí na ul. Vinařská budou tedy posouzeny dle ČSN 73 0834 čl.3.3 a)c) jako **změna stavby skupiny I**.

## 2.5. Řešení změny z hlediska PBŘ

Požární výška objektu se prováděnými změnami nezvyšuje

Konstrukční systém objektu se v souladu s čl. 3.1.3 ČSN 73 0810 nemění = **nehořlavý**.

Počet podlaží objektu se prováděnými změnami nezvyšuje.

Nedochází zde k rozsáhlým stavebním úpravám objektu.

Není zasahováno do svislých a vodorovných nosných konstrukcí objektu.

Není měněno dispoziční řešení.

Není zasahováno do stávajících požárních úseků.

Není zasahováno do únikových cest.

## 2.6. Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud dle ČSN 73 0834 kap. 4 splňují tyto požadavky:

### Ad čl. 4a)

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 oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, nesmí být snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut.

**Stavební zásahy do stávajících nosných stavebních konstrukcí nejsou provedeny.**

### Ad čl. 4b)

Třída reakce na oheň stavebních výrobků nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích nesmí být oproti původnímu stavu zhoršen. Na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů nesmí být použito stavebních výrobků třídy reakce na oheň E či F, u stropů (podhledů) nesmí být použito hmot, které při požáru jako hořící odpadávají nebo odkapávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

**Třída reakce na oheň nových stavebních výrobků a druh konstrukcí nebude oproti původnímu stavu zhoršen.**

### Ad čl. 4c)

Šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách nesmí být zvětšeny o více než 10 %, nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost.

Dle ČSN 73 0810:2019 čl.3.1.3 V případě provedení vnějšího zateplovacího systému pouze z nehořlavých materiálů (třídy reakce na oheň A1 nebo A2), včetně založení zateplovacího systému, nedojde k ovlivnění požární bezpečnosti, a to jak při zateplování stávajících objektů, tak při zateplování novostaveb bez rozlišení požární výšky.

Stávající velikosti oken jako požárně otevřených ploch se nezvětšují

**Šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách nejsou zvětšeny - nové odstupové vzdálenosti nevznikají ani se nemění stávající.**



Ad čl. 4d)

Případně nově zřizované prostupy všemi stěnami podle čl. 4a) musí být utěsněny podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 kap. 6.2.1

**Nejsou prováděny žádné nové prostupy stěnami.**

Ad čl. 4e)

Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872. 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.

**V rámci tohoto projektu nebude nově provedeno žádné vzduchotechnické zařízení a rozvody.**

Ad čl. 4f)

Příp. nově zřizované prostupy všemi stropy musí být utěsněny podle čl. 6.2.1 ČSN 73 0810 a musí splňovat níže uvedené požadavky:

**Nejsou prováděny žádné nové prostupy stropy.**

Ad čl. 4g)

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

Únikové cesty není třeba posuzovat – ke zvýšení počtu unikajících osob ve smyslu ČSN 73 0834, čl. 3.2 nedochází.

**Nedochází ke stavebním úpravám, které by prodlužovaly nebo zužovaly stávající únikové cesty. Nedochází ani ke zhoršení kvality únikových cest.**

Ad čl. 4h)

Je vytvořen požární úsek, pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. SPB; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu).

**Není vytvořen nový požární úsek.**

Ad čl. 4i)

V měněné části objektu nesmí být změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, příjezdová komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody. U vnitřních hadicových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje, v objektu jsou rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802 a přidružených norem.

**Stav žádného z uvedených parametrů a zařízení pro protipožární zásah není změnou stavby zhoršen ani není jinak omezena jeho funkčnost.**

**Přenosné hasicí přístroje (PHP) zůstávají stávající.**

### 3. ZÁVĚR

Změna stavby nezhoršuje a nemění stávající požárně bezpečnostní řešení stavby. Projekt je zpracován v souladu s vyhláškou MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb a v souladu s normami platnými v době zahájení projekčních prací. Změna stavby nezhoršuje stávající požárně bezpečnostní řešení stavby a je **vyhovující**

V souladu s §46 odst. 5 vyhl. 246/2001 musí být požárně technické vlastnosti (zejména jde o požární odolnosti a hořlavosti nosných a požárně dělících konstrukcí, obvodového a střešního pláště, nátěry, nástřiky apod., požární ucpávky apod.) u u závěrečné kontrolní prohlídky doloženy příslušnými doklady dle požadavků zákona 183/2006 (stavební zákon), zákona 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dle navazujících nařízení vlády.

Bude vyžadováno doložení minimálně následně uvedených platných dokladů:

- certifikáty;
- protokoly o certifikaci (v nichž musí být prokázána i požadovaná požárně technická vlastnost);
- prohlášení o shodě;
- doklady o oprávnění k realizaci;
- doklady potvrzující správnost a kvalitu provedené práce.

Dle §2, odst.4, vyhl. MV 246/2001 Sb. o požární prevenci se požární uzávěry včetně funkčního vybavení, požární ucpávky, systémy zajišťující zvýšení požární odolnosti, zařízení pro zásobování požární vodou považují za požárně bezpečnostní zařízení a jejich projektování a montáž je nutno zabezpečit prostřednictvím osoby způsobilé pro tuto činnost, splněny budou požadavky §5, §6 a §10, vyhl. 246/2001 Sb.

Osoba, která montáž provedla, potvrdí splnění podmínek vyplývajících z ověřené projektové dokumentace.