

Vypracoval: Ing.Ota Vodáček IČ 151 89 601	Odpovědný projektant: Ing.arch.Roman Klimpl ČKA, č.aut.: 03 396	Vedoucí projektant: Ing. František Kozubík	Paré:	
Zakázkové číslo: 2023-518-555	Stupeň: DPS	Archivní číslo: 2023-518-555-DPS-B-př_4		
Investor: Masarykova univerzita Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno Místo stavby: (SKM) VINAŘSKÁ 5a/c, 603 00 BRNO				
Akce: Oprava střech areálu SKM Vinařská – Střešní plášť A1-A3, E a Slunolamy A1–A3				
Objekt/část:				
Obsah: B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA Příloha č. 4: Technická zpráva PBŘ			Datum: 4/2024	Číslo: B příloha: 4

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předmětem změny stavby č.1 projektu PBŘ je akce stavby „Oprava střech areálu SKM Vinařská – Střešní plášť A1-A3, E a Slunolamy A1–A3 “ (dále jen „Oprava střech areálu SKM Vinařská“) v ulici Vinařská. Na každé ze čtyř budov je na střeše prováděna oprava a úprava stávající střechy.

Místo stavby se nachází při ulici Vinařská v Brně, leží v blízkosti vystaviště. Jedná se o areál Masarykovy univerzity. Pozemky jsou ve vlastnictví stavebníka

Jedná se o budovy v areálu kolejí Masarykovy univerzity v Brně na ulici Vinařská. Jedná se o soubor budov ze železobetonu z přelomu sedmdesátých osmdesátých let minulého století. Stávající hydroizolační vrstvu tvoří folie typu (především mPVC a EVA).

2.1. Účel změny dokončené stavby

Účelem opravy je výměna a úprava krytiny a střešních prvků souboru čtyř budov – blok A1-A3(koleje) a blok E (menza). Na části stavby bude upravena konstrukce slunolamů demontáží výplňových konstrukcí (zděné a betonové prvky) se zachováním nosné ocelové konstrukce.

Budovy se nacházejí v areálu kolejí Masarykovy univerzity v Brně na ulici Vinařská.

2.2. Stavební konstrukce změny stavby

a) Oprava střešní krytiny

Tato dokumentace řeší opravu hydroizolační funkce a částečně odtokových poměrů střešního pláště na ploše střech rozebráním střešního pláště úpravu podkladu a následnou plošnou opravu vlastní hydroizolace včetně míst kolem prostupů (ZTI, VZT apod.), okolních prvků (základy VZT apod.). Kolem vpustí bude střešní souvrství kompletně rozebráno s instalací nové střešní vpusti a následným napojení střešního souvrství na okolní vrstvy střechy.

b) Doplnění tepelného izolantu a úpravy prvků střechy

Provedení tepelně izolačních vrstev není obsahem této dokumentace, která řeší opravu hydroizolační folie střechy její prostou výměnou pouze s nejnужnější s úpravou souvisejících a navazujících konstrukcí včetně minimalizace úprav klempířských, zámečnických konstrukcí a úpravy konstrukce slunolamů.

c) Zabezpečovací systém

Hlavní plocha střechy je z doby výstavby opatřena zábradlím a ostatní plochy střechy různě vysokou atikou. Vzhledem k charakteru prosté opravy hydroizolační folie zůstává toto řešení beze změny.

d) Hromosvod

Stávající systém uzemnění a LPS nebude měněn a není vzhledem k charakteru dotčen. Pouze vedení a prvky uložené na plochách střech a jejich konstrukcích dotčených opravou střešní krytiny je nutné demontovat a po ukončení oprav budou opětovně vráceny ve stejném rozsahu. Vzhledem k technicky nemožnému použití původních prvků bude provedena instalace nepoužitelných částí jejich nahrazením novými prvky (v původním rozsahu a řešení).

Před započítáním prací bude provedena vstupní revize hromosvodné soustavy a provizorní propojení po dobu stavebních prací. **SYSTÉM UZEMNĚNÍ A LPS MUSÍ BÝT PO CELOU DOBU STAVEBNÍCH PRACÍ FUNKČNÍ!!!**

V rámci dokončovacích prací bude provedeno konečné zapojení uzemnění včetně zpřístupnění revizních částí apod. s provedením konečné revize soustavy.

2. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

2.1. Podklady pro zpracování požárně bezpečnostního řešení

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

- projektová dokumentace – stavební půdorys zpracovaný Ing. František Kozubík, Horníkova 2, 628 00 Brno, č. aut. 1002299, obor IP00 - pozemní stavby
- Projekt PBR – změna č.1 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 vč. změn do 05/2020:
 - ČSN 73 0802 ed.2: 2020 – PBS Nevýrobní objekty
 - ČSN 73 0834:2011 – PBS Změny staveb
 - ČSN 73 0810:2016 – PBS Společná ustanovení
 - ČSN 73 0821 ed. 2:2007 – PBS Požární odolnost stavebních konstrukcí
 - ČSN 73 0833:2010 vč. Z1+Z2 – PBS Budovy pro bydlení a ubytování
 - ČSN 73 0873:2003 – PBS Zásobování požární vodou
- Zákon 133/85 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. MV ČR č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
- Vyhl. MV ČR č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhl. MMR ČR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí dle Eurokódů (Pavus 2009)
- další související a platné předpisy.
- podkladem je také PBR z roku 2017 od Miroslava Fabiána na akci“ Koleje Vinařská 5 Brno, dokončení rekonstrukce bloku A3“ - tento blok je totožný s bloky A1+ A2(je součástí této zprávy PBR).

2.2 Zařazení PBR změny stavby dle vyhl.460/2022 Sb.:

Kategorie stavby

Oprava střech areálu SKM Vinařská má charakter stavebních úprav bez negativního ovlivnění požární bezpečnost 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.

§ 3 (1) Stavba je zařazována do kategorie jako celek. U souboru staveb se jednotlivé stavby zařadí do kategorie samostatně. Pro tuto změnu dětské skupiny není třeba zařazovat stavbu jako celek.

Stavební úprava firemní dětské skupiny je zařazena jako **stavba 0. kategorie**.

Dle zákona č.133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů - § 40 odst.1) se **státní požární dozor u staveb kategorie 0 a I. neprovádí**.

2.3 Posouzení stavebních úprav z hlediska PBR

- V objektech není zasahováno do nosných konstrukcí
- Není zasahováno do stávajících požárních úseků
- Není zasahováno do velikosti požárně otevřených ploch
- Není měněna požární výška objektu

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

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

Posouzení dle čl.3.3

U změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz 3.2) a jejich předmětem je pouze:

a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí – oprava střech areálu SKM Vinařská

b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy (a to i v případě, kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) může být nově vybudována:

- 1) strojovna osobních výtahů;
- 2) osobní výtahy u objektů OB2 s požární výškou do 30 m;
- 3) vnější osobní nebo lůžkový výtah;
- 4) strojovna vzduchotechnického zařízení, pokud rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu není při obnově rozšířen, nebo bez ohledu na rozšíření, jde-li o jednopodlažní výrobní, skladové a zemědělské objekty;
- 5) kotelna, která nemá celkový jmenovitý tepelný výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém tepelném výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně;
- 6) hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše $5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;
- 7) vodovod, kanalizace, ústřední vytápění;
- 8) solární panely umístěné na střešním plášti stávajících objektů (zpravidla nad stojany LPG a PHM), pokud jejich požární zatížení je do $5,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ a navazující technologické zařízení je v samostatném požárním úseku (solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí);

c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.), provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810:20016 – zateplení dvorní fasády;

d) různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1; stavební úpravy mohou být i u budov OB2 jako např. přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm a jde-li o prostor bez požárního rizika apod – úprava venkovního schodiště na rampu;

e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení;

f) změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou výrob a provozů 4 až 7 (podle ČSN 73 0804) místnosti o podlahové ploše větší než 100 m^2 ; prostor s podlahovou plochou větší než 100 m^2 však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího.

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky podle kapitoly 4.

Dle ČSN 73 0834 čl. 3.3a)b) se jedná o změnu stavby skupiny I.

2.5 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 konstrukcí stávajících objektů nejsou prováděny.

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 nebude v měněných stavebních konstrukcích oproti původnímu stavu zhoršena a není zasahováno do únikových cest.

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.

Nové odstupové vzdálenosti nevznikají – není zasahováno do stávajících požárně otevřených ploch.

Ad čl. 4d)

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

Nejsou provedeny.

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 provedeny.

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).

Hlavní únikové cesty z objektu budovy nejsou dotčeny.

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. Přístup a příjezd vozidel HZS je k jednotlivým objektům je v průběhu střešních oprav beze změn.

Přenosné hasicí přístroje (PHP) zůstávají stávající.

3. ZÁVĚR

Projekt změny stavby č.1 je zpracován v souladu s vyhláškou MV ČR č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb a v souladu s normami platnými v době zahájení projektčních prací.

V souladu s §46 odst. 5 vyhl. 246/2001 musí být požárně technické vlastnosti (zejména jde o požární odolnosti a hořlavosti nosných a požárně dělicích konstrukcí, obvodového a střešního pláště, nátěry, nástřiky apod., požární ucpávky apod.) u kolaudace 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.

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

