

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDEŇKA MAGGIO** ■
■ **AKCE:** Rekonstrukce bytu Masarykova 14 - Brno, byt číslo 5 ■
■ **PARC.Č.:** 414 ■ **K.Ú.:** Město Brno ■
■ **INVESTOR:** Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1,
Brno-město, 602 00 Brno ■

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

AKCE:

Rekonstrukce bytu Masarykova 14 - Brno, byt číslo 5

INVESTOR:

Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno

HLAVNÍ PROJEKTANT:

Ing. Petr Málek, IČ 88 08 2601, Urbánkova 792/26, 624 00 Brno
kancelář Kroftova 2619/45, 616 00 Brno Žabovřesky, ČKAIT 1006551

DATUM:

srpen/2020

VYPRACOVAL:

ING. Zdeňka Maggio, Syrovice 447, 664 67 Syrovice
email: zdenka.spidlova@centrum.cz
mobil: +420 602 537 512
číslo autorizace: ČKAIT 1006284
IČO: 01865889

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Rekonstrukce bytu Masarykova 14 - Brno, byt číslo 5 ■

■ **PARC.Č.:** 414 ■ **K.Ú.:** Město Brno ■

■ **INVESTOR:** Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1,
Brno-město, 602 00 Brno ■

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu § 41 vyhl. 246/2001 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a v souladu s vyhl. 23/2008 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o technických podmínkách požární ochrany staveb. Rozsah PBR je přiměřeně upraven pro účely zpracovávané dokumentace.

• **Všeobecný popis**

Jedná se o stávající bytový dům. Nachází v centru města Brna na ulici Masarykova 14. Byt se nachází v 4.NP a je přístupný z vnitřní chodby. Plocha bytu je 129,98 m². Proběhne rekonstrukce tohoto bytu. Objekt je určen pro bydlení.

• **Navržené úpravy**

1. Vyzdění nových nenosných příček z pórobetonových tvárnic tl. dle výkresové dokumentace. Osazení ocelových překladů nad novými nebo posunutými otvory ve zdivu.
2. Provedení sádrokartonových předstěn z SDK desek tl. 12 mm, uchycených na systémových ocelových profilech. Použití impregnovaných desek GKBi. V hygienických místnostech dvojité opláštění.
3. Instalace nových rozvodů ZTI a elektroinstalace. ZTI bude vedeno v nově vyřezaných drážkách do stávajícího zdiva nebo v nově zbudovaných instalačních předstěnách. Rozvody ve stěnách budou vedeny pouze v diamantem vyřezaných drážkách. Vodorovné drážky nesmí být větší než 50*50 mm u zdiva minimální tloušťky 300 mm. Drážky po instalacích budou zaomítány. Rozvody elektroinstalace budou vedeny v drážkách v hrubé omítce.
4. Stávající sádrokartonový podhled. Penetrace podkladu + výmalba 2x (100%).
5. Penetrace stávajícího omítkového stropního systému + štuk (zrno 0,6 mm) + výmalba 2x (100%).
6. Instalace nových podhledů. Ty budou tvořeny systémovými sádrokartonovými deskami tl. 12,5 mm.
7. Instalace nových nebo repasovaných vnitřních výplní otvorů, včetně obložkových zárubní.
8. Zednické zapravení hrubou omítkou všech drážek po rozvodech IS (100%).
9. Provedení nových keramických obkladů. Obklady lepeny na čistý, rovný, penetrovaný a bezprašný povrch.

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Rekonstrukce bytu Masarykova 14 - Brno, byt číslo 5 ■

■ **PARC.Č.:** 414 ■ **K.Ú.:** Město Brno ■

■ **INVESTOR:** Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1,
Brno-město, 602 00 Brno ■

10. Přebroušení stávající parketové podlahy válcovou a následně kotoučovou bruskou.

11. Instalace nových nášlapných vrstev podlahových konstrukcí - PVC nebo keramické dlažby dle legendy místností ve výkresové dokumentaci.

12. Lokální vyspravení stávající betonové podlahy balkónu.

13. Instalace nového zámečnického prvku (zábradlí) na balkóně 1.08.

14. Kompletace prvků elektroinstalací - zásuvek, vypínačů, osvětlení, pojistkové skříně, apod.

15. Odstranění ochranného zakrytí stávajících výplní otvorů.

16. Kompletace zařizovacích předmětů v kuchyni, WC a koupelně.

17. Instalace VZT potrubí pro odvětrání hygienických místností. Osazení axiálních ventilátorů do SDK podhledu v místnostech 1.04; 1.10 a 1.13. Napojení na potrubí a vyvedení do světlíku přes stávající větrací otvory.

18. Osazení krycí mřížky na vývod VZT potrubí pro odvětrání hygienických místností. Krycí mřížka s elektronicky ovládanou žaluzií spouštěnou se spuštěním ventilátoru v hygienických místnostech (1.04; 1.10; 1.13).

19. Napojení digestoře na stávající komínový průduch - ověření průchodnosti. V případě nemožnosti využití komínu, osazení uhlíkové cirkulační digestoře.

• **Posouzení požární bezpečnosti je provedeno především dle:**

V aktuálním znění!!!

- Vyhláška MV č. 23/2008
- Vyhláška MMR č. 268/2009
- Vyhláška MV č. 268/2011
- Vyhláška MV č. 246/2001
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
- ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- Publikace PAVÚS a.s. z r. 2009 - Zoufal a kolektiv, Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu
- projektová dokumentace vypracovaná Ing. Petrem Málkem 06/2020

Výkresová část vzhledem k jednoduchosti stavby není zpracována.

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Rekonstrukce bytu Masarykova 14 - Brno, byt číslo 5 ■

■ **PARC.Č.:** 414 ■ **K.Ú.:** Město Brno ■

■ **INVESTOR:** Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1,
Brno-město, 602 00 Brno ■

Dle kapitoly 3.2 ČSN 730834 - PBS - Změny staveb nedochází výše popsanými úpravami ke změně užívání prostorů:

1) Nedochází k navýšení požárního rizika nevýrobního objektu zvýšením součinu (pn.an. c) o více než 15 kg/m²

☐ součinitel c = 1 a nemění se

☐ stálé požární zatížení se nemění

☐ původní součinitel an = 1 a nemění se

☐ původní nahodilé požární zatížení 45 kg/m² a nemění se

2) Nedochází k navýšení počtu unikajících osob z objektu nebo jeho části o více než 20% na kteroukoli únikovou cestu ☐ Počet osob se nemění

3) Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo osob s omezenou schopností pohybu ☐ Není uvažováno s výskytem osob neschopných samostatného pohybu nebo s omezenou schopností pohybu, tyto osoby se zde vyskytují jednotlivě a nahodile

4) Nedochází k záměně funkce objektu nebo jeho části ve vztahu na příslušné projektové normy

☐ Nadále se jedná o provoz nevýrobního charakteru - bytovou jednotku

5) Nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným změnám

Z hlediska ČSN 730834 nedochází ke změně užívání.

Dle kapitoly 3.3 ČSN 730834 - PBS - Změny staveb se jedná o změnu stavby skupiny I.

☐ Bude provedena změna dispozičního členění prostoru, aniž by došlo ke vzniku nové místnosti o ploše větší než 100 m²

☐ Bude provedena úprava a oprava jednotlivých stavebních konstrukcí

☐ Bude provedena výměna a oprava TZB

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

■ VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO ■

■ AKCE: Rekonstrukce bytu Masarykova 14 - Brno, byt číslo 5 ■

■ PARC.Č.: 414 ■ K.Ú.: Město Brno ■

■ INVESTOR: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1,
Brno-město, 602 00 Brno ■

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 ohraničující 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

☐ Uvedené stavební konstrukce nejsou měněny, dochází pouze ke změně vnitřní dispozice

☐ Dveře ústící do společné chodby zůstanou zachovány a budou pouze repasovány

☐ Překlady musí být chráněny vápeno cementovou omítkou na pletivu tl. min. 20 mm na požární odolnost R 45

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 případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněnou únikovou cestu) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2;

☐ Povrchové úpravy budou tvořeny omítkami třídy reakce na oheň A1 a SDK třídy reakce na oheň A2

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

Splněno

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

☐ Prostupy rozvodů stěnami mimo řešený byt budou utěsněny dle níže uvedených podmínek

Splněno

■ VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO ■

■ AKCE: Rekonstrukce bytu Masarykova 14 – Brno, byt číslo 5 ■

■ PARC.Č.: 414 ■ K.Ú.: Město Brno ■

■ INVESTOR: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1,
Brno-město, 602 00 Brno ■

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

☐ Budou využity pouze lokální ventilátory vyvedené do stávajících otvorů ve fasádě, potrubí bude kovové o ploše menší než 40 000 mm²

Splněno

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

☐ Prostupy rozvodů stropem budou utěsněny dle níže uvedených podmínek

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

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

☐ Byt bude vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace, zařízení bude umístěno v prostoru chodby

☐ Veškeré instalace budou provedeny dle platných předpisů a budou před uvedením do provozu revidovány

Splněno

■ **VYPRACOVAL: ING. ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Rekonstrukce bytu Masarykova 14 – Brno, byt číslo 5 ■

■ **PARC.Č.:** 414 ■ **K.Ú.:** Město Brno ■

■ **INVESTOR:** Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1,
Brno-město, 602 00 Brno ■

Prostupy rozvodů a instalací

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti ani ke změně druhu konstrukce (DP1 apod.).

Tímto způsobem mohou být dotěsněny pouze prostupy v těchto případech:

- ☐ potrubí s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny (vodovod, topení apod.) zděnou nebo betonovou konstrukcí a to pokud jde maximálně o 3 tyto potrubí, které jsou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo pokud vnější průměr potrubí je max. 30 mm. Případné izolace v místě prostupu musejí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to na každou stranu prostupu.
- ☐ vedení samostatného jednotlivého kabelu elektroinstalace bez chráničky s vnějším průměrem kabelu do 20 mm

Vzájemná vzdálenost takto realizovaných prostupů musí být nejméně 500 mm. Pokud není vzdálenost dodržena, postupuje se dle požadavků uvedených níže.

U všech ostatních prostupů požárně dělicími konstrukcemi se kromě výše uvedené úpravy zabraňuje šíření požáru hmotou (výrobkem) potrubí, nebo jiného prostupujícího zařízení. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků, jejichž požární odolnost je určena požadovanou odolností dělicí konstrukce, těsnění prostupů se hodnotí podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2 +A1.

Provedení prostupů bude doloženo doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb a to včetně seznamu provedených prostupů s identifikací jejich umístění.

Závěr

Při splnění výše uvedených podmínek splňuje stavba technické požadavky na požární bezpečnost staveb. Veškeré změny oproti projektové dokumentaci musí být zapracovány do PBŘ a odsouhlaseny příslušnými orgány státní správy.

■ **VYPRACOVAL: ING.ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Rekonstrukce bytu Masarykova 14 - Brno, byt číslo 5 ■

■ **PARC.Č.:** 414 ■ **K.Ú.:** Město Brno ■

■ **INVESTOR:** Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1,
Brno-město, 602 00 Brno ■
