

Komenského 1334/8, Jihlava **- rekonstrukce bytu č.2**

Místo: Jihlava, Komenského 1334/8, byt č.2 – 2.NP, parc.č. 2784/1,
k.ú. Jihlava (659673), stavba č.p. 1334, Kraj Vysočina

Stavebník: Statutární město Jihlava, Masarykovo náměstí 97/1, 586 01 Jihlava,
IČO: 00286010

Stupeň PD: Dokumentace stavby jednostupňová

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Žďár nad Sázavou
červenec 2024

Vypracoval
V. Machatka

Úvod

Požárně bezpečnostní řešení se provádí na celkovou rekonstrukci bytu č.2, nové dispoziční řešení v objektu Komenského 1334/8, byt č.2 – 2.NP, parc.č. 2784/1, k.ú. Jihlava, Kraj Vysočina.

Jedná se o objekt k bydlení - nemovitá kulturní památka ČR pod rejstříkovým číslem 15505/7-4877, z hlediska požární bezpečnosti nebyl posouzen.

Popis objektu – dispozice

Objekt Komenského 1334/8, jež se nachází v centru Statutárního města Jihlava v památkové rezervaci, je zapsán jako nemovitá kulturní památka ČR pod rejstříkovým číslem 15505/7-4877. Jedná se o v jádru renesanční třípatrový řadový dům s částečně dochovanou dispozicí, jež prošel pozdně barokní úpravou a následně přestavbou ve 2.pol. 19.st.

V 60.letech 20.st. pak prošel dům rozsáhlou rekonstrukcí.

Jedná se o objekt k bydlení - bytový dům, v jehož přízemí se nachází obchod s pekařskými výrobky.

Změna dokončené stavby – stavební úpravy

- celková rekonstrukce bytu, nové dispoziční řešení, nový zdroj tepla - teplovodní radiátorové vytápění s kondenzačním plynovým kotlem vč. ohřevu TV, nové vnitřní instalace – voda, kanalizace, plyn, topení, elektro, oprava podlah.

Účel užívání stavby se nemění. Objekt slouží převážně pro bydlení.

Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stavební úpravy - celková rekonstrukce bytu, nové dispoziční řešení, nový zdroj tepla - teplovodní radiátorové vytápění s kondenzačním plynovým kotlem vč. ohřevu TV, nové vnitřní instalace – voda, kanalizace, plyn, topení, elektro, oprava podlah.

Původní dispozice bytu 2+1 bude stavebními úpravami změněna na dispozici 2+kk. Ze společné chodby v domě je přístup přes zádveří do vnitřní chodby v bytě, z níž je přístupný obývací pokoj s kuchyňským koutem, ložnice, šatna, koupelna s WC, komora.

Jedná se o celkovou rekonstrukci bytu, změnu dispozičního řešení.

Stavební práce:

- demontáže a bourací práce
- nové SDK příčky, zděné dozdivky ve stávajícím zdivu, zednické zapravení po instalacích
- nové instalace - voda, kanalizace, elektro, plyn, vyvložkování komínu nerezovou vložkou
- nový keramický obklady v koupelně a WC
- nové keramické dlažby na stávajícím litém teracu
- renovace stávajících dřevěných vlysových podlah, dřevěná plovoucí podlaha
- oprava stávajících vnějších dřevěných dvojítych oken
- oprava omítek a maleb - nová výmalba celého bytu

Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Komenského 1334/8, Jihlava, čtyřpodlažní podsklepený objekt zastřešený sedlovou střechou, částečně využívané podkrovní

Bytová jednotka č.2 ve 2.NP objektu, původně jednotka 2+1, nově 2+kk
obytná plocha – cca 88,0 m²

Stavební řešení

Stavební úpravy - celková rekonstrukce bytu, nové dispoziční řešení, nový zdroj tepla - teplovodní radiátorové vytápění s kondenzačním plynovým kotlem vč. ohřevu TV, nové vnitřní instalace – voda, kanalizace, plyn, topení, elektro, oprava podlah.

Původní dispozice bytu 2+1 bude stavebními úpravami změněna na dispozici 2+kk.

Předmětem projektu je celková rekonstrukce bytu č.2, nové dispoziční řešení v objektu Komenského 1334/8, byt č.2 – 2.NP.

Objekt Komenského 1334/8, jež se nachází v centru Statutárního města Jihlava v památkové rezervaci, je zapsán jako nemovitá kulturní památka ČR pod rejstříkovým číslem 15505/7-4877. Jedná se o v jádru renesanční třípatrový řadový dům s částečně dochovanou dispozicí, jež prošel pozdně barokní úpravou a následně přestavbou ve 2.pol. 19.st.

V 60.letech 20.st. pak prošel dům rozsáhlou rekonstrukcí.

Jedná se o objekt k bydlení - bytový dům, v jehož přízemí se nachází obchod s pekařskými výrobky.

Popis stavebních úprav

Stavební práce:

Popis stavebních úprav

- demontáže a bourací práce
- nové SDK příčky, zděné dozdivky ve stávajícím zdivu, zednické zapravení po instalacích
- nové instalace - voda, kanalizace, elektro, plyn, vyvložkování komínu nerezovou vložkou
- nový keramický obklady v koupelně a WC
- nové keramické dlažby na stávajícím litém teracu
- renovace stávajících dřevěných vlysových podlah, dřevěná plovoucí podlaha
- oprava stávajících vnějších dřevěných dvojítych oken
- oprava omítek a maleb - nová výmalba celého bytu

Všechny stavební úpravy nutno koordinovat se skutečným provedením ostatních profesí

Konstrukční řešení

Demontáže a bourací práce

Budou provedeny demontáže všech stávajících dveří, stávající kuchyňské linky vč.dřezu, umyvadla, vany, ohřívače TUV, vybourání stávajících příček z dutinových cihel (před vybouráním nutno ověřit existenci I160 pod stropem – viz D.1.2 SKŘ), demontáž dřevěné vlysové podlahy a keramické dlažby ve stávající kuchyni, provedení drážek v teracové podlaze pro provedení rozvodů kanalizace, odstranění novodobých stěrkových vrstev a nesoudržných novodobých maleb na stěnách.

Svislé konstrukce

Nové příčky jsou navrženy sádkokartonové - tl.125 mm - CW 100, oboustranně SDK 12,5 mm, minerální izolace - tl.150 mm - CW 100, oboustranně SDK 2x12,5 mm, minerální izolace.

Nová stěna z chodby je navržena z pórobetonových příčkovek tl.150 mm na zdící maltu.

Dozdivky ve stávajícím zdivu z cihel plných na vápenocementovou maltu.

Vyvložkování komínu pevnou nerez. vložkou tl.1 mm, d=130 mm, celk. délka cca 13 bm, vč.všech doplňků (kryt hlavice s límcem, stříška, T kus, čistící prvek, kondenzační jímka) vč.případného frézování a všech potřebných stavebních prací.

Vodorovné konstrukce

Překlad v pórobetonových příčce systémový.

Úpravy povrchů

Před případným odstraňováním starých vnitřních omítek či maleb bude proveden stratigrafický průzkum, který ověří přítomnost, druh a stáří omítek a maleb. Na jeho základě pak budou usměrněny zásahy do omítek a maleb tak, aby nebyly poškozeny vrstvy s kulturně historickou či výtvarnou hodnotou. Lokální opravy omítek budou provedeny výhradně z vápenných štukových a jádrových malt.

Vnitřní povrchy stěn – odstranění novodobých stěrkových vrstev, zachování původních omítek, případné přestukování, odstranění nesoudržných novodobých maleb, nová výmalba vápennou malbou – bílá.

Zachování stávajících fabionů na styku stěn a stropních kcí.

Keramické obklady v koupelně do výše 2100 mm.

Podlahy - dle označení ve výkresech, viz skladba podlah.

Barevnost všech povrchových úprav ještě konzultovat s projektantem.

Práce PSV

Izolace proti zemní vlhkosti

Izolace proti zemní vlhkosti nejsou řešeny, byt se nachází ve 2.NP.

Izolace proti vodě

V konstrukci podlahy koupelny je navržen 2x hydroizolační nátěr s vytažením 150 mm nad podlahu. Pod obklady je navržen hydroizolační nátěr do výše obkladů.

Izolace tepelné

Nejsou řešeny.

Truhlářské výrobky

Oprava stávajících vnějších oken – stávající dřevěná dvojitá (špaletová) okna budou ponechána, je navrženo odstranění stávajících nátěrů opálením, obroušení oken, případná oprava či výměna zasklení a tmelu, základní + vrchní nátěr, oprava či výměna původního kování za použití prvků (kličky, vruty apod.) odpovídajících době výroby oken, výměna dřevěných parapetů.

Nové vnitřní dveře dřevěné s povrchem HPL do obložkových zárubní, vstupní dveře do bytu plně kazetové z dřevěného masivu do dřevěné rámové zárubně – viz Tabulky PSV.

Nová vnitřní okna dřevěná zasklená jednoduchým sklem, OS – viz Tabulky PSV.

Nová kuchyňská linka – viz Tabulky PSV.

Požární posouzení

SEZNAM POUŽITÝCH PŮDKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ.

- 1) Projektová dokumentace
- 2) Zákon ČNR č. 133/85 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- 3) Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- 4) Vyhláška Ministerstva vnitra č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění
- 5) Vyhláška Ministerstva vnitra č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- 6) ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, ed.2 (říjen 2020)
- 7) ČSN 73 0810 Požární bezp. staveb – Spol. ustanovení (červenec 2016)
- 8) ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami (červenec 1997)
- 9) ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování (září 2010)
- 10) ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb: březen 2011
- 11) ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou (červen 2003)

Požární posouzení se provádí dle ČSN 73 0834:březen 2011 - *Změny staveb, Příloha B-Technické požadavky na změny staveb kulturních památek* v návaznosti na ČSN 73 0802 a Vyhl. č. 23/2008 Sb. a Vyhl.č.268/2011 Sb.

Dle ČSN 73 0834 - Předmět normy - normu lze pro změny staveb použít opakovaně, pokud jsou splněny požadavky 3.2.

Norma neplatí pro změny těch staveb, které byly projektovány podle ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a přidružených norem, kromě:

- změn staveb skupiny I

Podle katastru nemovitostí je stavba :

Objekt Komenského 1334/8, jež se nachází v centru Statutárního města Jihlava v památkové rezervaci, je zapsán jako nemovitá kulturní památka ČR pod rejstříkovým číslem 15505/7-4877. Jedná se o v jádru renesanční třípatrový řadový dům s částečně dochovanou dispozicí, jež prošel pozdně barokní úpravou a následně přestavbou ve 2.pol. 19.st.

Konstrukční systém objektu nehořlavý, výška objektu – třípodlažní s podkrovím, podsklepený objekt $h = 9,5 \text{ m}$.

Zastavěná plocha objektu 276 m^2

Dle Vyhlášky č. 460/2021 Sb. je posuzovaný objekt se stavebními úpravami stavba

kategorie II, třídy využití 3

4-podlažní podsklepený objekt zastřešený pultovou střechou, stávající bytová jednotka č.2 ve 2.NP objektu, 2+1, cca $88,5 \text{ m}^2$
nové dispoziční řešení 2+kk, obytná plocha – cca $88,0 \text{ m}^2$

3.2 Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu

Změna užívání prostoru je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:

a) ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno

1) u nevýrobních objektů zvýšením součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Stavebními úpravami - celková rekonstrukce bytu, nové dispoziční řešení, nový zdroj tepla - teplovodní radiátorové vytápění s kondenzačním plynovým kotlem vč. ohřevu TV, nové vnitřní instalace – voda, kanalizace, plyn, topení, elektro, oprava podlah.

Původní dispozice bytu 2+1 bude stavebními úpravami změněna na dispozici 2+kk. Ze společné chodby v domě je přístup přes zádveří do vnitřní chodby v bytě, z níž je přístupný obývací pokoj s kuchyňským koutem, ložnice, šatna, koupelna s WC, komora.

Jedná se o celkovou rekonstrukci bytu, změnu dispozičního řešení.

Původní byt 2+1 bude dispozičně upraven na byt 2+kk cca $88,0 \text{ m}^2$.

- demontáže a bourací práce
- nové SDK příčky, zděné dozdivky ve stávajícím zdivu, zednické zapravení po instalacích
- nové instalace - voda, kanalizace, elektro, plyn, vyvložkování komínu nerezovou vložkou
- nový keramický obklady v koupelně a WC
- nové keramické dlažby na stávajícím litém teracu
- renovace stávajících dřevěných vlysových podlah, dřevěná plovoucí podlaha
- oprava stávajících vnějších dřevěných dvojítych oken
- oprava omítek a maleb - nová výmalba celého bytu

nedochází ke změně součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$)

Změnou užívání z původního stavu se součin ($p_n \cdot a_n \cdot c$) v prostoru se změnou užívání části objektu nemění, což je v souladu s požadavky na změnu stavby skupiny I.

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho části, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou cestu zvýší o více než 20% stávajícího stavu; pokud se určí zvýšený počet osob o více než 20%, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob; i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu.

Stavebními úpravami nedochází ke zvýšení počtu osob

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu

- tyto osoby se nevyskytují, stavebními úpravami nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu;

d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy; za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provozy - **k záměně funkce objektu nedochází.**

e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám - **není předmětem změny**

Změny staveb skupiny I

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

- je předmětem změny

b) výměna záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu – **je předmětem změny**

Nový zdroj tepla – kondenzační plynový kotel, nové vnitřní instalace – voda, kanalizace, plyn, topení, elektro - **je v rozsahu změny staveb skupiny I**

c) dodatečné vnější tepelná izolace, provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810:2009

- není předmětem změny

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

- není předmětem změny

e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení - **není předmětem změny;**

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 730804) místnosti o podlahové ploše větší než 100 m²; prostor s podlahovou plochou větší než 100 m² však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího

- není předmětem změny.

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

4. Technické požadavky na změny staveb skupiny I

Změny staveb skupiny 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 oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut

- demontáže a bourací práce

- nové SDK příčky, zděné dozdivky ve stávajícím zdivu, zednické zapravení po instalacích

- nové instalace - voda, kanalizace, elektro, plyn, vyvložkování komínu nerezovou vložkou

- nový keramický obklady v koupelně a WC

- nové keramické dlažby na stávajícím litém teracu

- renovace stávajících dřevěných vlysových podlah, dřevěná plovoucí podlaha

- oprava stávajících vnějších dřevěných dvojitých oken

- oprava omítek a maleb - nová výmalba celého bytu

Původní byt 2+1 bude dispozičně upraven na byt 2+kk cca 88,0 m².

Jedná se o stavební úpravy, při kterých nedochází k zásahu do nosných konstrukcí objektu – dochází k dispozičním úpravám bez zásahu do nosných konstrukcí objektu.

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není 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) není použito hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají - **třída reakce na oheň se nemění**;

c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách 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 - **stavebními úpravami se otevřené plochy nemění**

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN

73 0810:2009 - **prostupy stěnami se utěsní dle ČSN 73 0810, čl. 6.2;**

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

- **stávající přirozené větrání pobytových místností okny, větrání koupelny a WC bude řešeno nuceně ventilátorem s odtahem do nevyužívaného komínového tělesa**

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009

- **nové prostupy stropy se neprovádí;**

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 není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.)

- **stavebními úpravami se únikové cesty nemění – délka únikové cesty uvnitř bytu se nezapočítává**

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo přidružené normy jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce oddělující požár. úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu)

- **byt se stavebními úpravami tvoří samostatný požární úsek ve II.SPB**

(osadí se nové vstupní dveře z chodby do bytu s požární odolností EW 30 DP3)

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 hasící přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo přidružených norem

- **původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah se stavebními úpravami bytu nemění, PHP se v bytě neosazují**

Požárně bezpečnostní zařízení

Dle ČSN 73 0834, Příloha B, čl. B.4, Poznámka – doporučuje se instalace detekce a signalizace požáru

V zádveří bytu 2.01 se osadí zařízení autonomní detekce a signalizace