

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Obsah

1. - Popis navrhovaných změn
2. - Dispoziční řešení
3. - Konstrukční řešení
4. - Řešení požární bezpečnosti
5. - Zhodnocení stavebních úprav dle čl. 3.2 ČSN 73 0834
6. - Posouzení technických požadavků na změny staveb skupiny I dle kapitoly 4 ČSN 73 0834
7. - Závěr
8. - Seznam použitých podkladů pro zpracování
9. - Foto dělení objektu do požárních úseků dle původní projektové dokumentace rekonstrukce z roku 1990.

1. Popis navrhovaných změn

Projekt řeší rekonstrukci kuchyňského provozu Měšťanské restaurace Muzeum v Chrudimi. Stávající řešení provozu kuchyně včetně instalací (krom vzduchotechniky) pochází z roku 1992, kdy byla provedena kompletní rekonstrukce celého objektu.

Technický stav instalací – zejména rozvodů vody a kanalizace je v objektu na hraně životnosti. Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto o rekonstrukci části objektu zahrnující provozy kuchyně. Jedná se o část přízemí s kuchyní, příručním skladem a chodbou vedoucí do prostoru restaurace a do schodišťového prostoru. Dále bude realizována rekonstrukce prostor v části suterénu, které jsou pod rekonstruovanými prostory v přízemí.

V suterénu dojde k nepatrným úpravám dispozice posunutím příček bez změny využití daných prostor. Posunutím příčky mezi hrubou přípravnou zeleniny a skladem zeleniny dojde ke zvětšení přípravy na úkor skladu. Posunutím příčky mezi zádveřím a chodbou dojde ke zvětšení chodby na úkor velikosti zádveří.

V suterénu budou dále provedeny nové chladicí boxy místo stávajících.

V přízemí žádné dispoziční úpravy prováděny nebudou.

V upravovaných prostorech budou nahrazeny dlažby podlah novými, v kuchyni bude místo keramické dlažby provedena polyuretanbetonová stěrka. Bude provedena výměna keramických obkladů stěn, oprava omítek stěn a stropů.

V rekonstruovaných prostorech bude provedena nové elektroinstalace, instalace vody a kanalizace, výměna rozvodů plynu a ústředního vytápění.

Rekonstrukcí části objektu nedochází ke změně využití vnitřních prostor, ke změně provozního řešení ani ke změně kapacity objektu ani kuchyně.

2. Dispoziční řešení

Dispoziční řešení stavby se nemění.

V rekonstruované části suterénu se nachází zádveří (hospodářský vstup), chodba, šatna a WC zaměstnanců, sklad nápojů, hrubá příprava zeleniny, sklad zeleniny, suchý sklad potravin a dva chlazené boxy (maso, mléčné výrobky a zeleniny).

V rekonstruované části přízemí je chodba, prostor kuchyně s příručním skladem potravin, šatna a WC zaměstnanců.

V rekonstruované části přízemí se nachází chodba, kuchyň, příruční sklad potravin a šatna a WV zaměstnanců.

V rekonstruované části objektu je nákladní výtah sloužící pro provoz kuchyně. Výtah

je ze suterénu přes přízemí do 2.np.

3. Konstrukční řešení

Svislé nosné konstrukce objektu tvoří zděné cihelné stěny z plných cihel.

Vodorovné nosné konstrukce nad suterénem cihelné klenby. Nad přízemím a 2.np částečně u chodeb cihelné klenby, ostatní stropní konstrukce dřevěné trémové s vloženými ocelovými nosníky.

Konstrukce střechy dřevěná krovová konstrukce s ocelovými prvky, krytina keramická skládaná.

Nově vzniklé příčky jsou zděné cihelné.

Povrch podlah v rekonstruované části objektu je tvořen keramickou dlažbou, v kuchyni polyuretanbetonovou stěrkou.

Okna stávající špaletová s dřevěným rámem.

Vnitřní dveře jsou dřevěné v ocelových zárubních, případně dřevěných obložkových zárubních.

Konstrukční systém objektu **smíšený**.

Požární výška 9,55m.

4. Řešení požární bezpečnosti

Požární bezpečnost stavebních úprav objektu je řešena dle vyhl. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dle ČSN 73 0834 v návaznosti na ČSN 73 0802 a související normy. Stavební úpravy jsou posuzovány v souladu s čl.3.3 a); ČSN 73 0834 jako změna skupiny I.

5. Zhodnocení stavebních úprav dle čl. 3.2 ČSN 73 0834

Dle čl. 3.2 ČSN 73 0834 se z hlediska požární bezpečnosti nejedná o změnu užívání objektu:

- a) Nedochází ke zvýšení požárního rizika
- b) Nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob z objektu.
- c) V objektu nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu, nebo neschopných samostatného pohybu.
- d) Nedochází k změně funkce objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.
- e) Nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou ani k jiným podstatným stavebním změnám.

Dle čl.3.1 ČSN 73 0834 se jedná o **změnu staveb skupiny I**.

Změnu staveb skupiny I lze zařadit dle čl. 3.3 odstavec f) – změna vnitřního členění prostoru, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou místnosti větší než 100m².

6. Posouzení technických požadavků na změny staveb skupiny I dle kapitoly 4 ČSN 73 0834

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.

- není měněno

b) Třídy reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen. Na případné nové provedení povrchových úprav stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F a u stropů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

- třídy reakce stavebních výrobků na oheň se nezhoršují

c) Šířky a výšky stávajících požárně otevřených ploch v obvodových stěnách se nezvětšují.

- požárně otevřené plochy se nemění

d) Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009

- Nové prostupy rozvodů a instalací (vodovod, kanalizace, plynovod, ústřední vytápění), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů a vodičů) apod., musí být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Stavební 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 konstrukce. Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802 v případě nevýrobních objektů, ČSN 73 0804 v případě výrobních objektů.

Těsnění prostupů se provádí:

1) Realizací požárně bezpečnostních zařízení - výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky s požární odolností EI45 (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl.7.5.8) nebo:

2) Dotěsněním (např. dozděním nebo dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud je mezi jednotlivými prostupy vzdálenost alespoň 500mm a nejedná se o prostupy konstrukcemi okolo CHÚC nebo okolo požárních či evakuačních výtahů a zároveň pouze v těchto případech:

a) Jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá či studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2, nebo musí mít vnější průměr maximálně 30mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé (tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2) a s přesahem minimálně 500mm na obě strany konstrukce, nebo:

b) Jedná se o jednotlivý vstup jednoho samostatně vedeného kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20mm. takový vstup smí být nejenom ve zděné nebo betonové konstrukci, ale i sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou. Je-li ve zděné nebo betonové požárně dělicí konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor podle bodu 2)a), např. potrubí s vodou, potom po instalaci potrubí musí být otvor dozděn nebo dobetonován (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky s třídou reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k povrchu potrubí a v celé tloušťce konstrukce.

U prostupů podle bodu 2)b) se předpokládá provedení prostupu se shodným průměrem jako je průměr kabelu. Pokud by byl v sendvičové konstrukci proveden otvor větší, např. o průměru 100 mm pro kabel o průměru 20 mm, pak se postupuje podle výše uvedeného bodu 1).

Přesné rozmístění prostupů bude známo až při realizaci stavby. Tyto prostupy musí být řádně označené dle § 9 odst. 6 vyhl. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb a musí být přístupné pro pravidelné kontroly, kterým podléhají. Atesty, certifikáty a doklady o montáži všech provedených prostupů budou doloženy u kolaudace – tyto konstrukce smí provádět pouze oprávněné osoby či firmy.

e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu.....

- Nové VZT zařízení nebude instalováno

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

- utěsnění nově zřízených prostupů stropy (vedení instalací) bude provedeno dle popisu bod d) viz výše

g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a

- únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy

h) Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělící konstrukce.....

- nejsou vytvořeny nové prostory, které by musely dle kodexu ČSN 73 08xx tvořit samostatný požární úsek.

i) V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější.....

- rekonstrukce nemá žádný vliv na parametry umožňující protipož. zásah

Rozmístění přenosných hasících přístrojů a bezpečnostních tabulek zůstane stávající. V blízkosti nových rozvaděčů elektro budou umístěny přenosné hasící přístroje:

suterén 01.02 – PHP práškový s náplní 6kg (21A)

Přízemí 1.01 - PHP práškový s náplní 6kg (21A)

Vzhledem k tomu, že navržené stavební úpravy objektu, popsané v tomto PBR, splňují požadavky kapitoly 4 odst. a) až i) ČSN 73 0834, nejsou z hlediska požární bezpečnosti vyžadována další opatření.

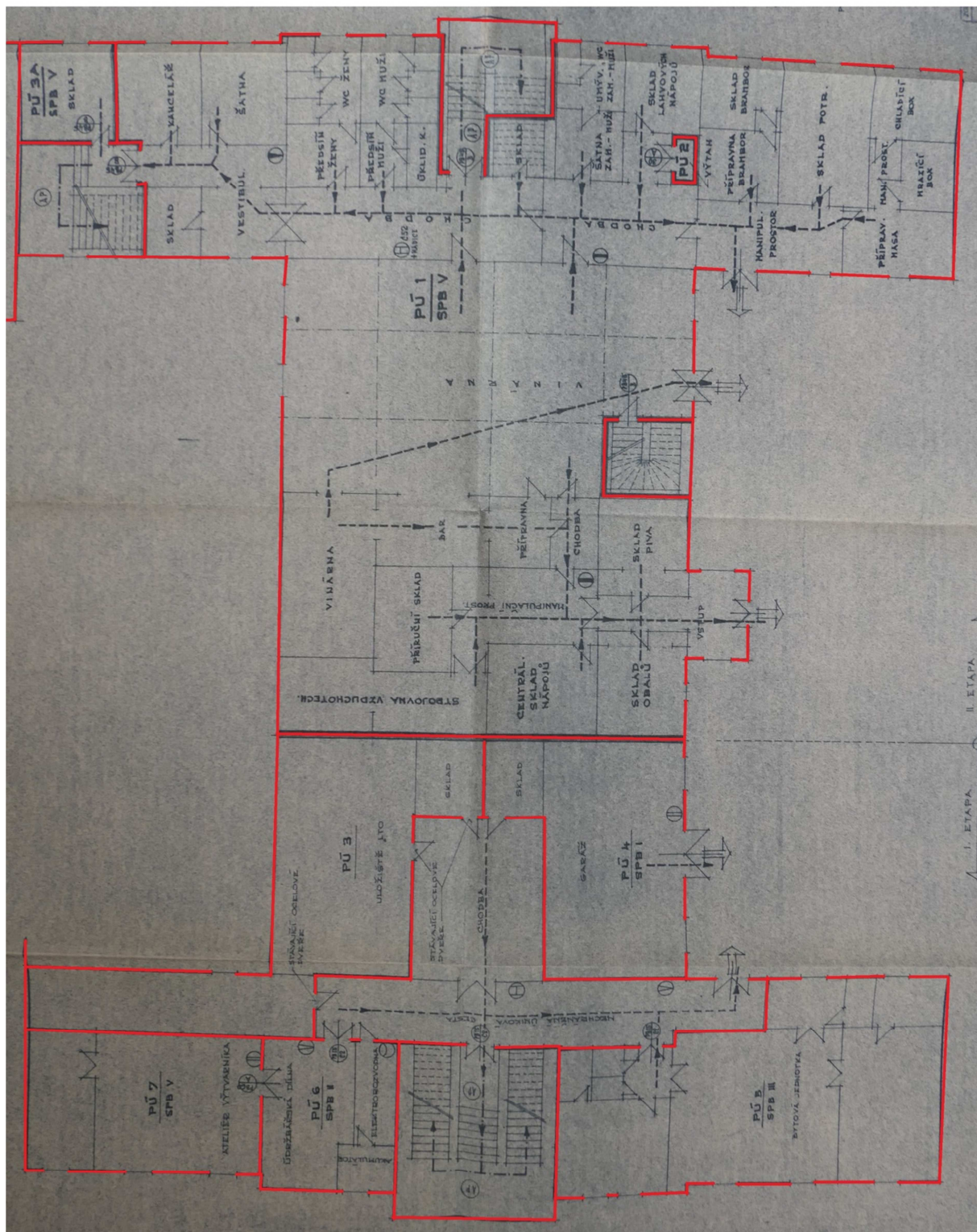
7. Závěr

Za předpokladu dodržení ustanovení tohoto požárně bezpečnostního řešení, vyhoví popsané stavební úpravy provozu kuchyně objektu měšťanské restaurace vyhl.č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dotčeným normám z oboru požární bezpečnosti staveb.

8. Seznam použitých podkladů pro zpracování

- Výkresová dokumentace – projektant: Ing. Josef Dvořák, ČKAIT 0701208, číslo zakázky 1425/06/2022
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl.č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl.č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhl.č. 268/2011 Sb.
- Vyhl.č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhl.č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
- ČSN 73 0802/2009+Z1/2013+Z2/2015+Z3/2020 – PBS – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810/2016+Opr.1/2020 – PBS – Společná ustanovení
- ČSN 73 0818/1997+Z1/2002 - PBS – Obsazení objektu osobami
- ČSN 73 0821/2007 ed.2 – PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0834/2011 - PBS - Změny staveb

PBŘ 1990 - SUTERÉN - DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ



PBŘ 1990 - PRÍZEMÍ - DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

