

RADOVAN ZATLOUKAL

PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST

ALBRECHTICKÁ 785/42, 794 01 KRNOV

777 229 396 / radovanzatloukal@gmail.com / d5rcej / IČO: 73085022

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce:

Stavební úpravy, VZT – MŠ Slunečnice
Bruntálská 1400/80, 794 01 Krnov

Místo stavby:

k.ú. Krnov- Horní Předměstí [674737]

Obec:

Krnov [597520]

Stavební úřad:

Krnov

Projektant:

Radovan Zatloukal, Albrechtická 785/42, 794 01 KRNOV

Objednatel:

Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

Stupeň dokumentace:

JEDNOSTUPŇOVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Zakázkové číslo:

RZ 138-2020/15 – prosinec 2021

V Krnově 15.12.2021



RADOVAN ZATLOUKAL
Projektová činnost
B. Německé 889/4, 794 01 Krnov
tel.: 777 229 396, IČ: 73085022
Radovan Zatloukal

1. Úvod

V prostoru kuchyně, jídelny a hygienického zázemí mateřské školky dochází s ohledem ke statickým poruchám ke kompletní obměně konstrukce podlah. S ohledem k jejich výměně je nutno vybourat stávající příčky. Dispozice zůstane až na úklidovou komoru zachována. Ta byla zrušena z důvodu zvětšení šatny pro personál. Dále dochází k úpravě hygienického zázemí dětí, kde je nově řešena úklidová komora a přístup přímo z pobytové místnosti. V upravovaných prostorech jsou nově řešeny zavěšené podhledy z SDK desek. Zazdívkový otvor plnou cihlou. Příčky jsou z navrženy z pórobetonových tvárnic, předsazená stěna z SDK. Nově jsou řešeny v dotčených místech rozvody TZB.

Podklady

***Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci),
Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů,
ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty,
ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení,
ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb,
Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů***

2. Řešení požární bezpečnosti

Požární bezpečnost stávajícího objektu bude řešena v rámci platného kodexu ČSN v oboru požární ochrany.

Požární bezpečnost objektu bude řešena jako změna užívání objektu dle:

- čl. 3.2 písm. a) bodu 1 ČSN 730834
*V případě změny účelu užívání nedochází u nevýrobního objektu k navýšení součinu ($p_n \times a_n \times c$) o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$.
Nepovažuje se za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu.*
- čl. 3.2 písm. b) ČSN 730834
Ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci 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;

Nedochází ke zvýšení obsazení osob - nepovažuje se za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu.
- čl. 3.2 písm. c) ČSN 730834
Ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu.

*Nedochází k navýšení o více než 12 osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu na únikových cestách z posuzovaných prostor, tyto osoby se mohou vyskytovat nahodile a jednotlivě.
Nepovažuje se za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu.*

- čl. 3.2 písm. d) ČSN 730834
*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 nedochází.
Nepovažuje se za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu.*
- čl. 3.2 písm. e) ČSN 730834
*Ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám nedochází.
Nepovažuje se za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu.*
- Podle čl. 3.3 písm. a) b) e) f) ČSN 730834 se nejedná o změnu užívání objektu ve smyslu čl.3.2, upravují se stavební konstrukce, nemění se vnitřní členění prostor v nevýrobním objektu a nevznikají nové místnosti s plochou větší než 100m².

3. Skupina změny užívání objektu, prostoru nebo provozu

Stavební úpravy části objektu jsou posouzeny jako změna skupiny I dle ČSN 730834.

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;

V rámci změny užívání nedochází k výměně nosných stavebních konstrukcí zajišťujících stabilitu objektu ani ohraničujících konstrukce únikové cesty. Překlad nad obnoveným otvorem bude z ocelových nosníků, které vyplněny cihlou s omítkou na pletivu tl. 25mm vyhovuje na odolnost R 45.

- 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) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2;

Třída reakce stavebních výrobků na oheň a druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen. Konstrukce nových zadržek z CP a příček z autoklávového

pórobetonu, materiálů třídy reakce na oheň A1. Nové příčky a podhled je z materiálu třídy reakce na oheň A2.

- 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;

Šířky i výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách se podstatně nemění. Pouze v hygienickém zázemí dětí dochází k obnovení původního parapetu oken.

- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2016;

Nově zřizované prostupy budou utěsněny zaomítáním až k povrchu instalací.

- e) 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;

Vzduchotechnické potrubí je nově instalováno. Nové rozvody budou provedeny z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Jednotky VZT budou umístěny v interiéru budovy.

- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2016;

V rámci změny užívání nejsou v části objektu nově zřizovány prostupy přes strop.

- 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.);

V rámci změny užívání nejsou v části objektu původní únikové cesty 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 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 požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

V rámci změny užívání není vytvořen nový 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 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 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

V rámci stavebních úprav nejsou v objektu stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody. V objektu bude osazen minimální počet přenosných hasicích přístrojů $n_r = 0,15 \cdot (270 \cdot 1,1)^{1/2} = 2,46,6 = 15HJ = 3$ ks práškové s hasicí schopností 21A (18HJ) na viditelných a snadno dostupných místech s rukojetí nejvýše 1500mm nad úroveň přilehlé podlahy.

4. Závěr

Za předpokladu provedení stavebních úprav dle předložené PD a užití projektovaných materiálů i konstrukcí s platným certifikátem jsou splněny požadované podmínky požární bezpečnosti uvedených ČSN. V případě změn je nutno odsouhlasit nová řešení.

V navrhované projektové dokumentaci jsou v plném rozsahu respektované požadavky vyhl. MMR č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a vyhl. MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách PO staveb ve znění pozdějších předpisů.

Dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z pohledu požární bezpečnosti se jedná o kategorii II s pátou třídou využití. Výše popsané úpravy objektu spadají do kategorie 0 v souladu s § 6 odst.2 – negativně neovlivní požární bezpečnost stávajícího objektu.