
Akce :

**STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU
MŠ CHVALETICKÁ - GASTRO
Chvaletická 917/2, poz.č. 2651
Praha 14 – k.ú. Černý Most**

Vypracovala :

**Ing. Martina Doubková
V údolí 16
165 00 Praha 6
IČO 12 614 793
tel. +420 777 017 246
martina.doubkova@email.cz**

Datum :

Paré č. :

listopad 2015

Obsah :

**D1.3.
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Požárně bezpečnostní řešení

Toto požárně bezpečnostní řešení bylo vypracováno pro účely rekonstrukce gastroprovozu v mateřské škole a s tím souvisejícími technickými zařízeními (výměna vzduchotechniky, úpravy vytápění, rozvody vody a kanalizace, přidružené stavební úpravy – obklady, podlahy).

Technická zpráva byla zpracována podle ČSN 73 08 10 Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení, ČSN 73 08 02 Nevýrobní objekty, ČSN 73 08 48 Kabelové rozvody, ČSN 73 08 34 Změny staveb, 23/2008 Sb. a podle dalších předpisů. Objekt byl postaven podle dokumentace z roku 1973 a není (min. v dotčené části) dělen na požární úseky.

Objekt má v této části 2 nadzemní užitná podlaží a není podsklepen, jeho požární výška je do 6 m a konstrukční systém je nehořlavý.

Z hlediska ČSN 73 08 34 se jedná o změnu stavby skupiny I.

Zatřídění podle ČSN 730834

Nedochází ke změně užívání, která by vedla ke zvýšení požárního rizika :

- nedojde ke zvýšení součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$
- nedojde ke zvýšení počtu unikajících osob z řešené části objektu
- nedochází ke změně věcně příslušné projektové podskupiny ČSN 73 08... nově na ČSN 73 08 31, 73 08 33, 73 08 35

Podle ČSN 73 08 34 Změny staveb se stavební úpravy zařazují do změny stavby skupiny I.

U změny staveb skupiny I nedochází ke změně užívání objektu nebo provozu a jejich předmětem je pouze úprava, oprava, vyměnění nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí. Nedochází ke změně vnitřního členění prostorů.

Posouzení stavebních úprav

Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu a v konstrukcích ohraničujících únikové cesty není snížena pod původní hodnotu.

Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršena. Na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

Dokumentace řeší zejména výměnu gastrotechniky ve varně (výměna stávající technologie za novou), výměnu vzduchotechniky a dispoziční změny v místnostech gastroprovozu včetně sociální zázemí pro personál. Využití místností sklad kostýmů a šatna zaměstnanců bude vzájemně vyměněno, z archivu bude nově sklad nádobí, ze stávajícího skladu nádobí bude denní místnost zaměstnanců, chodba a technologie gastro.

Dále dojde k úpravě vytápění – někde budou vyměněny radiátory včetně rozvodů, zdroj tepla se nemění. V dotčených místnostech budou provedeny nové podlahy, obklady, repase dveří, sádkartonové předstěny u instalačních rozvodů.

Nové předstěny jsou navrženy sádkartonové s kovovou kostrou, nové příčky jsou zděné z plynosilikátových tvárnic. Obklady a podlahy jsou keramické.

Třídy reakce na oheň použitých materiálů :

keramika, sádkartonové desky, ocel, plynosilikát.... A1, A2

Vzduchotechnika

V dotčené části je navrženo nové VZT větrání, které se napojuje na stávající rozvody a zařízení. Potrubí je navrženo nehořlavé, požární klapky nejsou navrženy.

Prostupy VZT rozvodů budou utěsněny podle ČSN 73 08 02 a ČSN 73 08 10 v těchto konstrukcích :

- všechny stěny oddělující měněnou část od neměněné – jedná se o utěsnění prostupů na hranici chodby m.č. 26 mezi m.č. 0.24 a 0.16, která také vymezuje únikovou cestu.

Je-li ve zděné, betonové, sendvičové či jiné požárně dělicí konstrukci v době výstavby ponechán montážní otvor, potom musí být po instalaci potrubí otvor dozděn, dobetonován či jinak zaplněn výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 až k potrubí tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost až k vnějšímu povrchu potrubí.

V těchto prostupech se předpokládá dozdění či doomítnutí otvoru až k vnějšímu povrchu kabelu.

Pokud však nebude možné toto dodržet (z důvodu skladby požárně dělicí konstrukce, která nezajišťuje požární utěsnění), musí být provedeno i utěsnění vyhovující 7.5.8 ČSN EN 13501-2 (systémové těsnění).

U dále uvedených prostupů se kromě úpravy zaplněním otvoru musí zabránit šíření požáru předepsanou hmotou potrubí a vnitřním prostorem potrubí, toto těsnění se zajišťuje pomocí manžet a jiných výrobků s požární odolností podle požadované požární odolnosti požárně dělicí konstrukce, zde 45 minut. (ČSN 73 08 10 čl. 6.2.1) :

požární odolnosti EI budou vykazovat:

potrubí sloužící k rozvodu stlačeného či nestlačeného vzduchu či jiných nehořlavých plynů včetně vzduchotechnických rozvodů, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 12 000 mm² (EI-UC)

Prostupy požárně dělicí konstrukcí dvou a více potrubí umístěné vedle sebe se utěšňují podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2 bez ohledu na jejich světlou průřezovou plochu, pokud mezi nimi je menší vzdálenost než 10 průměrů potrubí.

Ostatní instalační rozvody

Budou vyměněna některá otopná tělesa a rozvody, bez dalších požadavků kromě těsnění prostupů požárně dělicími konstrukcemi. Nové rozvody vody a kanalizace budou také utěsněny v souladu s níže uvedenými požadavky.

Prostupy rozvodů požárně dělícími konstrukcemi musí být požárně utěsněny podle ČSN 73 08 02 a ČSN 73 08 10. Požárně dělící konstrukce tvoří zejména stropy a dále prostupy na hranici chodby m.č. 26 mezi m.č. 0.24 a 0.16, která také vymezuje únikovou cestu.

Požadavky na těsnění prostupů

Je-li ve zděné, betonové, sendvičové či jiné požárně dělící konstrukci v době výstavby ponechán montážní otvor, potom musí být po instalaci potrubí otvor dozděn, dobetonován či jinak zaplněn výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 až k potrubí tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost (45 minut) až k vnějšímu povrchu potrubí.

Ve všech prostupech se předpokládá dozdění či doomítnutí otvoru až k vnějšímu povrchu prostupující konstrukce.

Pokud však nebude možné toto dodržet (z důvodu skladby požárně dělící konstrukce, která nezajišťuje požární utěsnění), musí být provedeno i utěsnění vyhovující 7.5.8 ČSN EN 13501-2 (systémové těsnění).

U dále uvedených prostupů se kromě úpravy zaplněním otvoru musí zabránit šíření požáru předepsanou hmotou potrubí a vnitřním prostorem potrubí, toto těsnění se zajišťuje pomocí manžet a jiných výrobků s požární odolností podle požadované požární odolnosti požárně dělící konstrukce, zde 45 minut. (ČSN 73 08 10 čl. 6.2.1) :

požární odolnosti EI budou vykazovat:

- kanalizační potrubí, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 8 000 mm² (EI-UU nebo EI-CU)
- potrubí s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 15 000 mm² (EI-UC)

Prostupy požárně dělících konstrukcí dvou a více potrubí podle obou bodů umístěné vedle sebe se utěsňují podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2 bez ohledu na jejich světlou průřezovou plochu, pokud mezi nimi je menší vzdálenost než 10 průměrů potrubí.

Únikové cesty

Nedochází ke změně v počtu osob. Původní únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy a ani jiným způsobem není zhoršena jejich kvalita. Schodiště mají zajištěné stávající větrání okny.

Odstupové vzdálenosti

Obestavěný prostor objektu se nezvětšuje a součin požárního zatížení a součinitele c se nezvyšuje, velikost požárně otevřených ploch se nemění, odstupové vzdálenosti se neposuzují.

Zařízení pro protipožární zásah

V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah. V objektu jsou stávající vnitřní hydranty.

Závěr

Změna stavby skupiny I nevyžaduje další opatření, protože jsou splněny všechny podmínky podle ČSN 73 08 34.

Ing. Martina Doubková
ČKAIT 0006591