

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

TITULNÍ LIST

OBSAH :

Identifikační údaje.....	3
Základní údaje.....	3
Úvod.....	3
Popis stavby – rozsah stavebních úprav	3
Podklady pro zpracování	4
Právní předpisy	4
Normativní předpisy	4
Požární bezpečnost stavby	4
Technické požadavky na změnu stavby skupiny I podle ČSN 73 0834	5
Závěr.....	6

Identifikační údaje

Název stavby : Stavební úpravy tělocvičny ZŠ Ratibořická
Místo stavby : Praha 20 – Horní Počernice
Ratibořická 1700
katastrální území Horní Počernice, č. parcely 781/5
Stavebník : Městská část Praha 20
IČ: 00240192, DIČ: CZ00240192
Jívanská 647
193 21 Praha 9 – Horní Počernice

Základní údaje

Úvod

Požárně bezpečnostní řešení hodnotí stavební úpravy tělocvičny ZŠ Ratibořická, spočívající zejména ve vybudování šaten žáků na stávajících podestách schodišť ve druhém nadzemním podlaží, úpravě příček a demontáži nefunkčního vzduchotechnického zařízení.

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno pro stavební řízení, v rozsahu požadavků § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), a souvisejících platných právních a normativních předpisů.

Popis stavby – rozsah stavebních úprav

Stavba základní školy byla dokončena v roce 1959, v roce 1960 byla postavena další budova se stravovacím provozem a dalšími učebnami. Tělocvična byla následně dostavěna v roce 1965. Jedná se o objekt, který byl projektován před nabytím účinnosti kodexu technických norem řady 73 08XX.

Později byly v objektech školy prováděny další stavební úpravy, podle normativních a právních předpisů platných v době realizace jednotlivých stavebních akcí. Původní objekty nejsou členěny na požární úseky, pouze nově realizované prostory vestaveb a stavebně upravované prostory v hlavní budově a objektu s jídelnu byly rozděleny do požárních úseků. Součástí tohoto rozdělení bylo i vybudování částečně chráněných únikových cest.

Objekt tělocvičny není rozdělen na požární úseky, je tvořen hlavním sálem tělocvičny a dvoupodlažní částí, tvořenou menšími cvičebními sály a prostory hygienického a sociálního zázemí žáků. Z důvodu nedostatečné kapacity stávajících šaten budou na stávajících podestách schodišť ve druhém nadzemním podlaží vybudovány nové šatny. V šatnách nebudou umístěny žádné skříňky či jiný nábytek, šatny budou vybaveny pouze věšáky a lavičkami.

Objekt tělocvičny je s hlavní budovou školy propojen spojovacím krčkem, další vchody z objektu vedou přímo na volné prostranství.

V objektu bude provedena demontáž zrcadel, dřevěného hrazení otopných těles a odstranění lokálně přilepeného koberce k parketám. V místě chodby bude odstraněno linoleum. Dojde ke zbourání dělící příčky s dveřním otvorem a umyvadlem. V celém rozsahu se demontují stropní svítidla. Ve cvičebním sále se zdemontuje nefunkční rozvod VZT.

Nové dělící příčky na podestách schodiště vytvářející šatny žáků budou provedeny jako montované lehké z nosných tenkostěnných pozinkovaných profilů s opláštěním ze sádkartonových desek. Svislé pozinkované profily budou mít osovou rozteč max. 625 mm, s dvojitým opláštěním SDK tl. 12,5 mm celkové tl. 125 mm Dozdívky v sálech budou provedeny z pórabetonových tvárnic Ytong.

Stávající dveřní otvory budou i se zárubněmi odstraněny v rozsahu dle PD. Nově budou osazeny 2x vnitřní dveře o rozměrech 900x1970 mm.

V místě odstranění průchodu VZT podlahou bude provedena dobetonávka s vloženou KARI sítí 8/150/150. V místech vyzdívek tvárniciemi nebo po odkrytí VZT u stropu sálů či zednických začíštění po bourání bude provedena oprava nebo zcela nová tenkovrstvá štuková omítka s penetrací.

Podklady pro zpracování

Právní předpisy

- 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 (vyhláška o požární prevenci),
- vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.,
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

Normativní předpisy

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty,
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení,
- ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami,
- ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb,
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou.

Požární bezpečnost stavby

Požární bezpečnost posuzovaného prostoru je řešena podle ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.

Změna stavby je dle ČSN 73 0834 zařazena do skupiny I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti, jelikož při ní nejsou naplněny podmínky čl. 3.2 :

- nedochází ke zvýšení požárního rizika, které je u nevýrobního objektu vyjádřeno zvýšením součinu $(p_n \cdot a_n \cdot c)$ o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
měněné plochy:
 - stávající využití: chodba - součin $(p_n \cdot a_n \cdot c) = (5 \cdot 0,8 \cdot 1) = 4 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 - navržené využití: šatna bez skříněk - součin $(p_n \cdot a_n \cdot c) = (20 \cdot 1,1 \cdot 1) = 22 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
 - vzhledem k velikosti plochy, na které ke změně dochází, v poměru k půdorysné ploše celého objektu, bude zvýšení součinu $(p_n \cdot a_n \cdot c)$ zcela zanedbatelné ($< 15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$)
- v případě, že se zvýší započítatelný počet osob na některou z únikových komunikací o více než 20 % stávajícího stavu, musí se prokázat, že tato komunikace je vyhovující

podle ČSN 73 0802

- šatny jsou určeny pro žáky využívající tělocvičnu, podle 6.2 ČSN 73 0818 se tyto osoby započítávají pouze jednou - počet osob podle ČSN 73 0818 se nemění

- nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu
- *nejedná se o prostory určené pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo neschopné samostatného pohybu*
- nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy
- *jedná se o nevýrobní objekt, při stávajícím i nově navrženém využití je věcně příslušnou projektovou normou pro posouzení požární bezpečnosti předmětného prostoru ČSN 73 0802 (objekt byl však projektován před nabytím účinnosti kodexu technických norem řady 73 08XX)*
- nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám
- *předmětem stavebních úprav je pouze změna dispozičního řešení, úpravy povrchů, výplně otvorů, výměna svítidel apod.*

Stavebními úpravami a změnou užívání posuzované části objektu nedochází ke změně užívání prostoru ve smyslu 3.2 ČSN 73 0834, jedná se o změnu skupiny I.

Technické požadavky na změnu stavby skupiny I podle ČSN 73 0834

Změna stavby nevyžaduje další opatření, jelikož splňuje požadavky 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 – *nosné stavební konstrukce nebudou měněny.*

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 není použito hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají – *nové vyzdívky budou z pórobetonových tvárníc Ytong - konstrukce třídy reakce na oheň A1; sádkartonové příčky mají třídu reakce na oheň A2; povrchové konstrukce stěn, tvořené sádkovou omítkou (konstrukce třídy reakce na oheň A1) jako hořící neodkapávají ani neodpadávají.*

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 stávající odstupovou vzdálenost – *velikost požárně otevřených ploch se oproti stávajícímu stavu nebude měnit.*

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810 – *nejsou navrženy.*

e) nově instalované vzduchotechnické zařízení je provedeno dle ČSN 73 0872 – *nebude instalováno.*

f) nově zřizované prostupy všemi stropy budou utěsněny dle ČSN 73 0810 – *nejsou navrženy.*

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.) – *šířka ani délka únikových cest se nemění; normativní požadavek na větrání není stanoven – nejedná se o chráněnou únikovou cestu; druh ani povrchové úpravy konstrukcí nebudou oproti stávajícímu stavu zhoršeny; počet osob podle ČSN 73 0818 bude beze změn.*

h) změnou stavby a stavebními úpravami nebudou vytvořeny požární úseky.

i) v objektu nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty, vnější a vnitřní odběrná místa požární vody - *na zařízení pro protipožární zásah nebude mít navržena stavební úprava vliv. Počet ani rozmístění přenosných hasicích přístrojů se nemění.*

Závěr

Stavební úpravy tělocvičny ZŠ Ratibořická jsou navrženy v souladu s požadavky platných technických norem a právních předpisů v oblasti požární ochrany.