

Stavba : **Stavební úpravy budovy
2. stupně základní školy**

Místo : Velké Přílepy, Pražská 38

Investor : Obec Velké Přílepy, Pražská 162

Projektant : ing. Michal Teplý

Stupeň PD : Projekt pro stavební povolení

Z P R Á V A

o požárním zabezpečení objektu

V Praze, září 2014

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu 2. stupně základní školy v obci Velké Přílepy, ulice Pražská 38. Stávající objekt školy je z roku 1983 (požární zpráva se nedochovala).

1. POPIS OBJEKTU

Stávající objekt o půdorysných rozměrech cca 17 x 21,5 m a 14,5 x 14 m má dvě nadzemní podlaží a je částečně podsklepen (suterén není s nadzemními podlažími komunikačně propojen - přístup do suterénu pouze z vnější strany objektu). Výška posledního užitného nadzemního podlaží je 3,3 m od úrovně podlahy 1.N.P. +_ 0. Objekt je vybaven jedním schodištěm o šířce ramene min. 140 cm. V úrovni 1.N.P. jsou dva východy vně objektu.

Změnou stavby se stávající objekt výškově ani půdorysně nemění.

V 1. N.P. bude zřízena nová podlaha a příčky (poškozeno zvlněním podlahy). Velikosti jednotlivých stávajících místností zůstanou zachovány. Nově budou v obou podlažích ve výklencích chodeb (č. m. 13 a 35) zřízeny vždy tři komory (příruční sklady), každá o ploše 1,5 m² (č. m. 1,2,3 v 1.N.P. a č.m. 48,49,50) tj. celkem 4,5 m² na každé podlaží. Stávající šatní kóje z pletiva v místnosti stávající šatny žáků (m.č. 12) budou nahrazeny uzamykatelnými kovovými šatními skříňkami. Dále dojde k úpravám a opravám stávajících sociálních zařízení v obou podlažích a k výměně nášlapných vrstev podlah ve 2.N.P. V obou podlažích dojde k výměně rozvodů podmiňujících provoz objektu (silnoproud, slaboproud, ústřední vytápění, vodovod, kanalizace).

Doposud nezateplená část fasády bude opatřena kontaktním zateplovacím systémem s izolací z fasádního polystyrénu tl. 14 cm s omítkou na mřížce.

V současné době podle provozních podmínek (dle vedení školy) je v budově školy 175 žáků a 11 učitelů. Požadavek školy je navýšení žáků na 190 tj. o 15 žáků. Pro tento účel bude ve 2.N.P. v m.č. 34 (stávající kabinet) zřízena nová odborná učebna.

K jiným změnám v posuzovaném objektu nedochází.

Z hlediska požární bezpečnosti se ve smyslu ČSN 73 08 34 čl. 3.2 nejedná o změnu užívání uvedeného objektu a změna stavby je zaříděna do skupiny I „ změny staveb s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti “ (nemění se funkce objektu, požární riziko – $p_n \cdot a_n \cdot c$ – v upravovaných prostorách se nezvyšuje o více než 15 kg/m² – výpočet v příloze této zprávy a nedojde ani ke zvýšení počtu osob o více než 20 %).

2. STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Suterén tvoří monolitická železobetonová konstrukce. Nadzemní podlaží – montovaný skelet MS 71 s plochými plnými průvlaky. Stropní panely jsou železobetonové dutinové tl. 25 cm. Sloupy žb. 40 x 40 cm. Obvodový plášť z keramzitbetonových panelů tl. 32 cm s dozdvídkami z pórobetonových tvárnic.

Tyto stavební konstrukce se změnou stavby nemění.

Nově zřizované příčky (v místě bouraných) budou z tvárnic Porotherm tl. 12,5 cm a zdvojené 2 x 10 cm z pórobetonových tvárnic (Ytong) s tepelnou izolací z minerálních vláken. Z tvárnic Ytong tl. 10 cm budou i ohraničující stěny nově zřizovaných komor. Nášlapné vrstvy podlah budou obnoveny do původního stavu – keramické dlažby, PVC.

Pro zateplení objektu z vnější strany bude použit kontaktní zateplovací systém – ucelený výrobek třídy reakce na oheň B s izolací z fasádního polystyrénu (třída reakce na oheň E) tl. 14 cm a s omítkou na mřížce (výška objektu do 12 m).

Konstrukční systém objektu je nehořlavý.

3. POŽÁRNÍ ÚSEKY

Stávající objekt není členěn do požárních úseků. Pro zvýšení požární bezpečnosti bude místnost šatny žáků v 1.N.P. (m.č. 12) proveden jako samostatný požární úsek. Tento požární úsek bude zařazen do III. stupně požární bezpečnosti (ČSN 73 08 34čl. 4h).

4. TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I

Stávající nosné stavební konstrukce se změnou stavby nemění a jejich požární odolnost není snižována pod původní hodnotu, která je podle ČSN 73 08 34 min. 45 minut. Nově zřizované nenosné příčky jsou nehořlavé. Požární odolnost těchto příček, v uvedeném provedení, je min. 45 minut. Stavební konstrukce s požární odolností 45 minut vyhovují požadavkům pro III. Stupeň požární bezpečnosti.

Stěny (nově zřizované příčky) oddělující šatnu žáků (m.č. 12) od ostatních prostor 1.N.P. budou v provedení EI 45.

V 1.N.P. mezi šatnou žáků (m.č. 12) a chodbou (m.č. 13) bude osazen požární uzávěr v provedení EW 30 DP 3 se samozavíračem (je uvažováno se zavíračem s možností trvalého otevření a uzavření v případě požáru kouřovou spínací centrálou).

Na povrchové úpravy stěn a stropů není nově použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F - pouze omítky a keramické obklady.

Rozměry požárně otevřených ploch v obvodových stěnách se nezvětšují.

Nově zřizované prostupy všemi nosnými a požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny podle 6.2 ČSN 73 08 10.

Změnou stavby nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňujících protipožární zásah ve smyslu čl. 4 i. ČSN 73 08 34.

5. ÚNIKOVÉ CESTY

Stávající únikové cesty ze stávajícího objektu nejsou změnou stavby zúženy ani prodlouženy.

V současné době (dle vedení školy) je v budově školy 175 žáků a 11 učitelů. Požadavek školy je navýšení žáků na 190. Pro tento účel bude ve 2.N.P. v m.č. 34 (stávající kabinet) zřízena nová odborná učebna.

Ke změně počtu osob dochází pouze ve 2.N.P. Podle ČSN 73 08 18 je v současné době kapacita učeben ve 2.N.P. 121 žáků. Po zřízení nové odborné učebny je to max. 144 žáků (výpočet podle ČSN 73 08 18 pro upravovanou část objektu je uveden v příloze této zprávy). Zvýšení počtu osob na únikovou komunikaci není větší než 20 % stávajícího stavu.

Podle ČSN 73 08 34 čl. 3.2b se z hlediska požární bezpečnosti nejedná o změnu užívání uvedeného prostoru.

6. Odstupové vzdálenosti

Vzhledem k tomu, že velikosti požárně otevřených ploch se změnou stavby nezvětšují, není třeba odstupové vzdálenosti posuzovat. (Nejbližší sousední objekt je ve vzdálenosti větší než 20 m).

7. Vzduchotechnika

V objektu není nově instalováno vzduchotechnické zařízení. Pro prostory upravovaných sociálních zařízení bude sloužit stávající větrání – zůstává zachováno beze změn.

8. Požární vodovod

Objekt je vybaven stávajícím vnitřním požárním vodovodem s nástěnnými hydranty 52 (C). Změna stavby nevyžaduje žádné změny.

9. Vytápění

Vytápění upravovaných prostor se nemění. (Teplovodní vytápění napojené na stávající kotelnu v suterénu objektu).

10. Hasící přístroje

Počet a rozmístění stávajících hasících přístrojů se nemění.

Závěr

Vzhledem k tomu, že se jedná o změnu stavby skupiny I a jsou splněny všechny požadavky odd. 4 ČSN 73 08 34, změna stavby, mimo uvedených úprav, nevyžaduje další opatření a vyhovuje požadavkům normy.

