

D.1.3 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD
2. POPIS OBJEKTU A ZMĚN
3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
4. ZÁVĚR

1. ÚVOD

Na základě požadavku investora bylo zpracováno požárně bezpečnostní řešení na akci „ZŠ a MŠ Husova 17, p. o. - rekonstrukce školského objektu Husova 17 - rekonstrukce sociálního zařízení“. Záměrem investora je oprava sociálního zařízení a zlepšení standardů.

Pro posouzení bylo použito:

- požadavky investora
- projektová dokumentace – Průvodní a souhrnná technická zpráva, zpracovaná 10/2021, zpracovatel INTAR a.s., Bezručova 81/17a, Ing. Jana Macíková a část D.1.1 část D.1.1 Architektonicko stavební řešení, zpracovaná 10/2021, zpracovatel INTAR a.s., Bezručova 81/17a, Ing. Jana Macíková
- Zákon č.133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. o požární prevenci
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 23/2008 o technických podmínkách požární ochrany v platném znění
- ČSN 730802/2009 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 730810/2016 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 730834/2011 – Požární bezpečnost staveb - Změny staveb

v platném znění včetně změn a dalších norem a předpisů spojených s touto výstavbou.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno zjednodušeně dle vyhlášky MV 246/2001 Sb. § 41 odst. 2.

2. POPIS OBJEKTU A ZMĚN

2.1 Identifikační údaje

Název stavby:	ZŠ A MŠ HUSOVA 17, p. o. REKONSTRUKCE ŠKOLSKÉHO OBJEKTU HUSOVA 17 - Rekonstrukce střechy
Objednatel:	- změna dokončené stavby – stavební úprava Statutární město Brno, Městská část Brno - střed Dominikánské náměstí 264/2, 601 69 Brno
Zpracovatel PBR:	INTAR a.s., Bezručova 81/17a, 602 00 Brno Ing. Jana Macíková, tel. 774440174, e mail: jmacikova@intar.cz
Místo stavby:	602 00 Brno, Husova 17
Katastrální území:	Město Brno (610003)
Parcelní číslo pozemku:	622

2.2 Popis objektu a změn

Dotčený objekt se nachází na ulici Husova č.p. 219/17 na parcele č. 622, k.ú. Město Brno (610003). Objekt byl postaven v letech 1881 až 1882 jako německá chlapecká měšťanská škola korunního prince Rudolfa. V současnosti je využíván jako základní a mateřská škola. I po provedení stavebních úprav bude objekt užíván ke stejnému účelu.

Jedná se o třípodlažní objekt s podsklepením. Budova je na půdoryse písmene L, z kterého do nádvoří vybíhá komunikační vertikála se schodištěm a sociálním zařízením, se dvěma pohledově se uplatňujícími průčelími, z nichž hlavní je obráceno do ul. Husovy a pravé boční do ul. Údolní, resp. do Komenského náměstí, a obě se přimykají k sousedním budovám. Svislé nosné konstrukce jsou z cihelného zdiva – cihly plné pálené pravděpodobně na maltu vápennou. Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny jako dřevěné trámové stropy uložené na zdivo nebo jako dřevěné trámové stropy vynášené ocelovými válcovanými I-nosníky a zdivem. U schodiště a v 1.PP jsou v části použity i cihelné klenby. Budova je zastřešena sedlovou střechou s poměrně vysokými půdními nadezdívkami. Krov je vaznicové soustavy se stojatou stolicí. Krytina do dvorní části je většinou z pálených francouzských tašek kladených na laťování, do ulice a nad hlavním schodištěm pak jsou použity plechové šablony. Komínová tělesa jsou nad rovinou střechy odstraněna, zaslepena v podstřešním prostoru pod krytinou.

Předmětem projektové dokumentace je kompletní rekonstrukce střechy. Stávající dřevěný krov bude nahrazen novým dřevěným krovem s možností využití kovových prvků. Tvar střechy bude zachován, stávající plechová a keramická krytina bude nahrazena novou plechovou krytinou.

Stávající dispoziční a provozní řešení objektu se nemění, zůstává zachováno stávající využití objektu.

3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení vychází z ČSN 730834 s přihlédnutím k dalším souvisejícím normám požární bezpečnosti staveb.

Objekt byl postaven před účinností současného kodexu požárních norem. Konstrukce stávajícího objektu jsou smíšené, stávající stěny jsou zděné, stropy jsou z cihelných kleneb v 1.PP a dřevěné trámové se záklopem a podhledem s omítkou na rákosu – **konstrukční systém** objektu **smíšený** z konstrukcí DP1 (stěny) a DP2 (strop).

Výška stávajícího objektu z hlediska požárních norem je $h < 22,50 \text{ m}$ (**$h = \pm 10,0 \text{ m}$**) pro nadzemní podlaží a první podzemní podlaží jako nadzemní podlaží v objektu o výšce do 22,5 m při výšce nadzemní části objektu nad 6 m.

Jedná se o **objekt nevýrobního charakteru** – budova pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.

V rámci řešených stavebních úprav – rekonstrukce střechy – se původní využití objektu nemění.

Stavební úpravy objektu z hlediska požární bezpečnosti jsou posuzovány jako změna staveb skupiny I.

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:

- a) 1) u nevýrobních objektů ke zvýšení požárního rizika – součinu ($p_n \times a_n \times c$) o více než 15 kg/m^2 .

Rekonstrukcí střechy – střešního pláště a nosné konstrukce střechy (nevyužívaný půdní prostor) se nemění stávající využití objektu:

Bez dalšího průkazu lze konstatovat, že v rámci výše uvedených řešených stavebních úprav objektu (rekonstrukce střechy) nedojde k navýšení součinu ($p_n \times a_n \times c$).

Nedochází ke zvýšení požárního rizika, požární riziko se nemění.

- b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho části, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20% stávajícího stavu:

Bez dalšího průkazu lze konstatovat, že v rámci řešené rekonstrukce střechy objektu nedojde k navýšení počtu osob.

Nedochází ke zvýšení počtu osob na únikových cestách.

- c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu – **nedochází**.
- d) k záměně věcně příslušné projektové normy - **nedochází**.
- e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Nedochází k žádným změnám užívání objektu dle čl. 3.2 ČSN 730834, pak je možno **změnu stavby zařadit do skupiny I** s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

Posouzení stavby dle „Technických požadavků na změny staveb skupiny I“:

Nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání prostoru, popř. provozu a jejich předmětem je pouze:

- a) úprava jednotlivých stavebních konstrukcí – výměna stávající nosné střešní konstrukce a stávajícího střešního pláště;
- b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu – výměna elektroinstalace – osvětlení půdy a nová jímací soustava (objekt je zařazen do třídy ochrany LPS III).

V rámci řešené stavební úpravy objektu zůstanou všechny stávající vnitřní prostory (případné požární úseky) zachovány, nebudou měněny, není zasahováno do vnitřní dispozice objektu.

Výměna stávající nosné střešní konstrukce a stávajícího střešního pláště:

U objektu je odstraněn stávající střešní plášť – plechová krytina na bednění a keramické tašky na laťování – i nosná konstrukce střechy, která je tvořena krovem vaznicové soustavy. Nový krov bude ve stejném tvarovém provedení jako stávající krov. Na nosné konstrukci střechy (krokvích) je položena difuzní folie, kontralat' a laťování pro pokládku střešní krytiny. Nová krytina bude plechová.

Posouzení:

- nová skladba střešního pláště a nosná konstrukce střechy bude provedena nad požárním stropem posledního užitného podlaží (4.NP).

- plocha střechy je menší než 1 500 m² (S = cca 1225 m²), na střešní plášť nejsou kladeny žádné požární požadavky.

4. ZÁVĚR

V případě, že v projektu při jeho dokončování nebo při výstavbě budou měněny konstrukce, účely místností nebo dispoziční řešení, je nutno posoudit dopad těchto změn z hlediska požární bezpečnosti stavby. V žádném případě nesmí tyto úpravy negativně ovlivnit funkci objektu z hlediska požární ochrany.

Zajištění požárně bezpečnostních opatření odpovídá požadavkům ČSN 730834 a dalších norem a předpisů spojených s touto výstavbou.

Zákon č. 133/85 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 186/2006 Sb. stanovuje povinnosti majitele a uživatele.

Prováděcí vyhláška 246/2001 Sb. k zákonu o požární ochraně stanoví, co má obsahovat požární řád - § 31 (zpracovává se pouze pro objekty se zvýšeným nebo vysokým požárním nebezpečím), poplachové směrnice - § 32 a evakuační plán - § 33.

Vyhláška č. 23/2008 Sb. v platném znění včetně její novely 268/2011 Sb. stanoví technické podmínky pro navrhování, provádění (§29) a užívání stavby (§30).

Zpracovatel PB řešení – Ing. Jana Macíková, osvědčení č. 22126/2006 o absolvování kurzu „Zpracování požárně bezpečnostního řešení stavby v projektové dokumentaci“.

V Brně, 12 – 2021

Vypracovala: Ing. Jana Macíková