

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D 3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby: Stavební úpravy objektu č.p. 133
Místo stavby: k.ú. Dlouhá Loučka [626431]
Kraj: Pardubický
Obec: Dlouhá Loučka
Parc.č.: st. 267
Předmět dokumentace: dokumentace pro územní rozhodnutí a ohlášení stavby

Stavebník: Obec Dlouhá Loučka č.p. 97, 56943 Dlouhá Loučka
Kontaktní osoba: Oldřich Horák – starosta obce
Telefon: +420736629816
Email: urad@obecdlouhaloucka.cz

Zpracovatel: SINGRAF – projekční kancelář, Nádražní 1309/11
571 01 Moravská Třebová
Kontakt: +420 605 129 188, Email: kolkop@singraf.cz
Web: www.singraf.cz
Hlavní projektant: Ing. Tomáš Kolkop – autorizovaný inženýr pro pozemní
stavby ČKAIT: 0701361
Spoluautoři: Ing. Robert Kelnar

Členění zprávy:

- 1) Použité podklady
- 2) Úvod a popis stavby
- 3) Rozdělení stavby do požárních úseků
- 4) Požární a ekonomické riziko, SPB
- 5) Stavební konstrukce – požární odolnost a hořlavost
- 6) Zhodnocení evakuace, únikové cesty
- 7) Stanovení odstupových vzdáleností, požárně nebezpečný prostor
- 8) Přenosné hasicí přístroje
- 9) Požární voda
- 10) Technická zařízení, vytápění
- 11) Příjezdy a přístupy
- 12) Bezpečnostní tabulky
- 13) Požárně bezpečnostní zařízení
- 14) Závěr

1) Použité podklady

- projektová dokumentace,
- zákon č. 183/2006 Sb. - stavební zákon,
- vyhláška 62/2013 Sb. o dokumentaci staveb,
- vyhláška 246/2001 Sb. o požární prevenci,
- vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb,
- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.
- ČSN 73 0802 - požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty,
- ČSN 73 0804 - požární bezpečnost staveb -- výrobní objekty,
- ČSN 73 0810 - požární bezpečnost staveb – společná ustanovení,
- ČSN 73 0833 - požární bezpečnost staveb – budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0873 - požární bezpečnost staveb - zásobování požární vodou,
- ČSN 06 1008 - požární bezpečnost tepelných zařízení,
- ČSN 73 4200 - komíny a kouřovody – všeobecné požadavky,
- ČSN 73 4201 - komíny a kouřovody – navrhování provádění a připojování spotřebičů paliv
- ČSN ISO 3864 - bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky,
- NV č. 11/2002 Sb.,

2) Úvod a stručný popis stavby

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno jako součást projektové dokumentace v souladu:

- vyhl. č. 62/2013 Sb.,
- § 41, vyhl. MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru,
- s vyhláškou č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Předmětem navržených stavebních úprav je stávající, obdélníkový, samostatně stojící, částečně podsklepený dvoupodlažní objekt, zastřešený plochou střechou, určený pro bydlení, se zahradou na stavební parcele č. 267 k.ú. Dlouhá Loučka o celkové zastavěné ploše 86,09 m²

Navržené stavební úpravy:

Při návrhu byl respektován stávající obdélníkový tvar objektu, k němuž je navržena lehká dřevěná konstrukce přístavby – krytá lodžiová část a technické zázemí. V severním průčelí jsou redukovány okenní prvky, které budou prosvětlovat hygienické místnosti a prostor pro vaření. Nové okenní prvky v podobě francouzských dveří jsou doplněny do jižní obvodové stěny. Nad hlavním vstupem do objektu bude zavěšen přístřešek jako ochrana proti povětrnostním vlivům. Obvodový a střešní plášť bude zateplen s ohledem na snížení energetické náročnosti objektu. Další úpravy se týkají vnitřních instalací (elektroinstalace, vnitřní vodovod, kanalizace, vytápění) a povrchových úprav.

3) Rozdělení do požárních úseků

Objekt je hodnocen podle ČSN 73 0833 jako jeden požární úsek.

4) Požární a ekonomické riziko, SPB

- stupeň požární bezpečnosti: - II. (čl. 4.1.1a ČSN 73 0833),

5) Stavební konstrukce – požární odolnost a hořlavost

V případě PÚ v nadzemních, resp. v posledních nadzemních podlažích zařazených do II. stupně PÚ je u nosných a požárně dělících konstrukcí vyžadována odolnost 30, resp. 15 min.

U všech navržených i stávajících konstrukcí rodinného domu jsou požadavky na požární odolnost ve smyslu tab. 12 ČSN 73 0802, ČSN 73 0821 a na odpovídající mezní stavy podle ČSN 73 0810 respektovány.

6) Zhodnocení evakuace, únikové cesty

Podle čl. 3.3. ČSN 73 0833 se za postačující pro budovy skupiny OB 1 považuje jedna nechráněná úniková cesta šířky alespoň 900 mm a dveře na únikové cestě šířky alespoň 800 mm. Tyto podmínky stavba splňuje.

7) Stanovení odstupových vzdáleností, požárně nebezpečný prostor

Požárně nebezpečný prostor od jednotlivých obvodových stěn bude nejdále vytvářen:

- francouzským oknem 1,5 x 2,0 m do vzd. 2,5 m

Podle čl. 10.2.1 ČSN 73 0802 nemá požárně nebezpečný prostor zasahovat přes hranici stavebního pozemku, ale může zasahovat do veřejného prostranství (ulice náměstí, parku, prostoru vodních ploch ...)

Podle předložené situace:

- požárně nebezpečné prostory sousední objekty, volné sklady nezasáhnou,
- požárně nebezpečný prostor hranice pozemků jiných vlastníků nepřekročí,
- požárně nebezpečný prostor podle čl. 8.15.4b1 ČSN 73 0802 nebude vytvářen,
- sklon střechy nedosahuje 45° - požárně nebezpečný prostor podle čl. 10.4.7 ČSN 73 0802 nebude vytvářen,
- obklady střešních říms nepřesahují obvodové stěny o více než 1,0 m - „padajícími částmi střech“ podle čl. 10.4.7 ČSN 73 0802 požárně nebezpečný prostor nebude vytvářen,
- k záležitosti obvodových stěn zateplených fasádním izolantem z minerálních vláken tl. 150 mm povrchově upraveným stěrkou je při $Q = M_i \cdot H_i = 2,0 \cdot 39 = 78$ MJ množství uvolněného tepla < 150 MJ - ve smyslu čl. 8.4.5 ČSN 73 0802 se jedná o obvodové stěny hodnocené jako zcela požárně uzavřené plochy, jimiž požárně nebezpečný prostor není vytvářen.

8) Přenosné hasicí přístroje

Postupem podle přílohy 4 vyhl. č. 23/2008 Sb. se dům vybaví přenosným hasicím přístrojem s hasicí schopností 34A (např. typ PG6LE-SUPER) který se osadí např. na společné chodbě nebo na jiném vhodném místě, kde bude snadno bez překážek dostupný.

Podle § 3 a § 41, odst. 2. písm. vyhl. č. 246/2001 Sb. se has. přístroje osazují tak, aby jejich rukojeť byla nejvýše 1,5 m nad podlahou, při umístění na podlaze musí být vhodně zabezpečeny proti pádu.

9) Požární voda

Mezní vzdálenost vnějšího odběrního místa je podle ČSN 73 0873 stanovena na 200 m. Při potrubí DN 80, rychlosti $v = 0,8$ m/sec a hydrostatickém tlaku 0,2 MPa je potřeba požární vody pro oba objekty stanovena na 4,0 l/sec.

Zdrojem požární vody jsou vnější odběrní místa na vodovodním zásobovacím řádu obce, nejbližší hydrant je ve vzd. do 150 m. Vnitřní požární voda není vyžadována.

10) Technická zařízení, vytápění

- vodoinstalace - ve vodoměrné šachtě na pozemku stavebníka,
- el. instalace, plynoinstalace - hlavní vypínač el. proudu a uzávěr plynu ve sloupku v oplocení a na fasádě objektu,
- vytápění – kotel na tuhá paliva a plynový kotel ÚV o výkonu do 50 kW (lokální spotřebič ve smyslu ČSN 06 1008) osazený v kotelně
- hromosvod je navržen

11) Příjezdy a přístupy

- zásahové cesty se nenavrhují,
- příjezdová komunikace požadavkům ČSN 73 0802 vyhovuje,
- nástupní plochy pro požární techniku nejsou vyžadovány.

12) Bezpečnostní tabulky

Bezpečnostními tabulkami podle ČSN ISO 3864 a NV č. 11/2002 Sb. se označí:

- hlavní uzávěr vody
- hlavní vypínač el. proudu.

13) Požárně bezpečnostní zařízení

- mimo výše uvedená v bodu 9, 12 se další požárně bezpečnostní zařízení nenavrhují,
- při zastavěné ploše obytné části podle § 15 vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb postačí obytnou část vybavit jedním autonomním zařízením detekce a signalizace vzniku požáru, které se doporučuje osadit na strop chodby každé bytové jednotky.

14. Závěr

Po provedeném požárně bezp. řešení se konstatuje, že navrženými stavebními úpravami budou požadavky tech. norem v oboru požární bezpečnosti staveb respektovány.

Před uvedením stavby do užívání se dům vybaví:

- přenosným hasícím přístrojem podle bodu 8,
- bezpečnostními značkami hlavní uzávěry energií podle bodu 12,

- autonomním zařízením detekce a signalizace vzniku požáru podle bodu 13.

Pro potřeby kolaudačního řízení se doloží doklady o revizi:

- elektroinstalace a hromosvodu,
- komínových těles

Připomíná se, že komíny musí splňovat následující požadavky:

- musí být provedeny podle ČSN 73 4201 - Komíny a kouřovody – navrhování provádění a připojování spotřebičů paliv,
- podle ČSN EN 1443 čl. 6.3.3.1 musí být dodrženy vzdálenosti podle čl. 4.7 normy deklarovaná výrobcem,
- vzdálenosti od hořlavých stavebních materiálů musí odpovídat požadavkům čl. 6.3.3.2 a 6.3.3.3. téže normy.