

Akce: AZYLOVÝ DŮM ASTRAS – REKONSTRUKCE SOCIÁLNÍHO ZÁZEMÍ OBJEKTU

Stavebník: Astras, o.p.s., Purkyňova 702/3, 767 01 Kroměříž
IČO: 29267609

Místo stavby: Purkyňova 702/3, Kroměříž 767 01, St.p. 1519

Projektant stavební části : BAUMAS projekt, s.r.o.
Moravská 3010, 767 01 Kroměříž

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení vypracoval :

Dušan Pala

Autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb

Chrastice e. č. 21, Hynčice pod Sušinou, 788 32 Staré Město

tel. 604 937798 email: dpala@seznam.cz

www.palovi.cz



Lipník nad Bečvou 21.4.2021

zakázka číslo : 041042021

Komplexní služby v oblasti požární ochrany, prodej přenosných hasicích přístrojů, obchodní činnost, poradenství
Dušan Pala - Chrastice e. č. 21, 788 32 Staré Město, Roman Zavadil - Leoše Janáčka 939/22, 751 31 Lipník nad Bečvou,
kancelář: Hranická 1455, Lipník nad Bečvou, tel.: 604 937798, 732 663288 e-mail: dpala@seznam.cz, zavka@seznam.cz

Použité normy a předpisy:

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty.

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

Sbírka zákonů č. 23 / 2008 Částka 10, VYHLÁŠKA ze dne 29. ledna 2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb

Navrhování a umístění stavby

Stavba musí být umístěna a navržena tak, aby podle druhu splňovala technické podmínky požární ochrany na :

- a) odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor,
- b) zdroje požární vody a jiného hasiva,
- c) vybavení stavby vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením,
- d) přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku,
- e) zabezpečení stavby či území jednotkami požární ochrany,

Při navrhování stavby musí být dále podle druhu stavby splněny technické podmínky požární ochrany na :

- a) stavební konstrukce a technologické zařízení,
- b) evakuace osob a zvířat,

Předmět projektu:

Jedná se o změnu již dokončené stavby, byl proveden základní stavebně technický průzkum stavby.

Objekt azylového domu je stavba nepodsklepená s třemi nadzemními podlažími. Objekt je zastřešen sedlovou střechou.

Stavební úpravy budou probíhat v sociálním zázemí všech podlaží. Sociálním zázemím jsou myšleny stávající sprchy, WC, kuchyňky, umývárny a šatny. V rámci stavebních úprav v sociálním zázemí bude i výměna sanitačního vybavení. Dále jsou navrženy drobné dispoziční změny sociálního zázemí, tak, aby vznikly nové sprchy a nově i zázemí pro hygienické potřeby.

Dojde ke kompletní modernizaci sociálního zázemí a objektu ve všech podlažích, včetně změny dispozice a výměny zařizovacích předmětů umyvadel, WC, sprch, atd. Kuchyňské linky zůstanou po výměně obkladů stávající. Stávající příčky budou dle PD demolovány a vyzděny nově z pórobetonových tvárnic Ytong Klasik v patřičné tloušťce dle PD. Budou provedeny nové rozvody médií, zrekonstruována kanalizace. Ve sprchách bude provedeno nové obložení a dlažby, přičemž dojde k dodatečnému provedení hydroizolace.

Jedná se o objekt bývalých kasáren, kdy byla cca před 25 lety provedena změna na azylový dům. Původní řešení požární bezpečnosti se nedochovalo, úpravy sociálních zařízení se dějí v jednotlivých podlažích a tato jsou přístupná z chodeb v jednotlivých podlažích. Tato sociální zařízení mohou být součástí chodeb v případě nechráněné i chráněné únikové cesty.

Podle ČSN 73 0834 se jedná o změnu staveb sk. 1, protože jsou splněny podmínky ČSN 73 0834:

V souladu s čl. 3.2 ČSN 73 0834 nedochází ke změně užívání této části objektu, jelikož nejsou splněna tato kritéria:

- a) RIZIKO: u nevýrobních objektů zvýšením požárního zatížení o více než 15 kg.m^{-2} – nedochází.
- b) ÚNIKOVÉ CESTY: Nedochází ke zvýšení počtů unikajících osob z objektu nebo jeho částí.
- c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu - nedochází.
- d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy - nedochází
- e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám - nedochází

Zhodnocení podle ČSN 73 0834 čl. 4 – technické podmínky:

Podle ČSN 73 0834 se jedná u požárního úseku o změnu staveb sk. 1, protože jsou splněny podmínky podle čl. 4 – technické požadavky:

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných konstrukcích není snížena pod původní hodnotu – *stávající konstrukce objektu se nemění*,
 - b) třída reakce na oheň stavebních hmot nebo druh stavebních konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedené povrchové úpravy stěn a stropů nejsou použity materiály třídy reakce na oheň E a F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící a odkapávají nebo odpadávají
 - c) požárně otevřené plochy nejsou zvětšeny o více jak 10% původního rozměru – *nemění se*,
 - d) nově zřizované prostupy všemi stěnami jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 730810 – *nejsou prováděny*
 - e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872
- Vzd. zařízení, příslušenství a potrubní rozvody jsou navrženy v souladu s ČSN 73 0872 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením. Vzduchotechnická zařízení včetně potrubí a příslušenství jsou zhotovena z nehořlavých hmot tř. reakce na oheň A1.

Komplexní služby v oblasti požární ochrany, prodej přenosných hasicích přístrojů, obchodní činnost, poradenství
Dušan Pala - Chrástice e. č. 21, 788 32 Staré Město, Roman Zavadil - Leoše Janáčka 939/22, 751 31 Lipník nad Bečvou,
kancelář: Hranická 1455, Lipník nad Bečvou, tel.: 604 937798, 732 663288 e-mail: dpala@seznam.cz, zavka@seznam.cz

Potrubí odvětrání nemají plochu větší než 40000 mm²

Prostupy VZT musí být min. 500 mm mezi sebou a do průřezové plochy 40000mm²

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 730810

Čl. 6.2 ČSN 73 0810 Těsnění prostupů kabelů a potrubí

6.2.1. Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce. Požárně dělící konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce. Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Těsnění prostupů se provádí:

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010 článek 7.5.8), nebo

b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI a nebo
- E v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW.

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech:

1) Jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o tři potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

2) jedná se jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takový prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy – jedná se o stávající nechráněné únikové cesty

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804

Komplexní služby v oblasti požární ochrany, prodej přenosných hasicích přístrojů, obchodní činnost, poradenství
Dušan Pala - Chrástice e. č. 21, 788 32 Staré Město, Roman Zavadil - Leoše Janáčka 939/22, 751 31 Lipník nad Bečvou,
kancelář: Hranická 1455, Lipník nad Bečvou, tel.: 604 937798, 732 663288 e-mail: dpala@seznam.cz, zavka@seznam.cz

nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují, požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti, III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů – *nový požární úsek není vytvářen*

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody, v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802 – *stávající, nemění se*

Umístění bezpečnostních a výstražných značek podle ČSN ISO 7010 a NV 375/2017 Sb.:

Bude vyznačen.

Označeny směry úniku a únikové východy.

Tabulkou "Únikový východ" se označí všechny východy z objektu na terén.

Závěr :

Za předpokladu respektování všech ustanovení tohoto požárně bezpečnostní řešení vyhoví uvažovaná akce všem dotčeným ČSN z oboru PO a ustanovení Vyhlášky č. 23/2008 Sb.
