

**Technicko – organizační činnost v oblasti požární ochrany**

číslo autorizace ČKAIT: 0100711  
číslo osvědčení MVČR: Z-8/98  
IČO: 113 54 577  
telefon 724066400  
e – mail: [wohlmann@volny.cz](mailto:wohlmann@volny.cz)

**J I Ř I W O H L M A N N**

autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb  
odborně způsobilá osoba v oblasti požární ochrany  
ulice U školky 139  
373 67 Borek

**P O Ž Á R N Ě**  
**B E Z P E Č N O S T N Í Ř E Š E N Í**

Stupeň PD	:	<u>Projekt pro stavební povolení</u>
Stavba	:	<b>S O – 0 2 B y t o v ý d ú m</b> výstavba 12 bytových jednotek pro seniory – II. etapa
Místo stavby	:	parcely 57/1, 58 a 59, katastrální území <b>Č e r n á v P o š u m a v í</b>
Stavebník	:	Obec Černá v Pošumaví čp. 46 382 23 Černá v Pošumaví
Vypracoval	:	Jiří Wohlmann
Projektant	:	<b>V y k o s C Z spol. s r.o.</b> Vrbenská ulice 547 370 01 Č e s k é B u d ě j o v i c e
Datum	:	březen 2012



**O b s a h:**

a /	Úvod, použité podklady	.....	strana 2
b /	Popis objektu	.....	strana 3
c /	Dělení na objekty	.....	strana 4
d /	Požární riziko	.....	strana 4
e /	Požární odolnost	.....	strana 5
f /	Stavební hmoty	.....	strana 6
g /	Únikové cesty	.....	strana 7
h /	Odstupové vzdálenosti	.....	strana 7
i /	Zásobování požární vodou	.....	strana 9
j /	Zásahové cesty	.....	strana 10
k /	Přenosné hasicí přístroje	.....	strana 10
l /	Technické řešení	.....	strana 11
m /	Zvláštní požadavky	.....	strana 11
n /	Požárně bezpečnostní zařízení	.....	strana 12
o /	Značky a tabulky, závěr	.....	strana 12
–	Situace s vyznačením požárně nebezpečných prostorů	.....	strana 14
–	Půdorys s vyznačením požárních úseků	.....	strana 15

**a / Ú v o d , p o u ž i t é p o d k l a d y :**

- Požárně bezpečnostní řešení:
  - řeší posouzení projektové dokumentace II. etapy novostavby 12 bytových jednotek pro seniory včetně základní technické vybavenosti inženýrskými sítěmi na parcelách 57/1, 58 a parcele 59, katastrální území Černá v Pošumaví
  - II. etapa sestává z výstavby jednopodlažního bytového domu s pěti bytovými jednotkami
  - investorem výstavby je obec Černá v Pošumaví zastoupená starostkou Irenou Pekárkovou
  - podkladem pro posouzení je projektová dokumentace v rozsahu pro stavební povolení
  - požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v požadovaném rozsahu podle § 41, odstavec 2 vyhlášky MV ČR 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti, norem ČSN pro požární bezpečnost staveb a ostatních vyhlášek a nařízení jako podklad pro stanovisko oddílu stavební prevence Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje, územní odbor Český Krumlov, jako dotčeného orgánu státní správy na úseku požární ochrany a civilní nouzové připravenosti, dále pro stavební řízení
- Normy a předpisy, použité při zpracování požárně bezpečnostního řešení:
  - ČSN 730802:2009 Nevýrobní objekty
  - ČSN 730810:2012 Společná ustanovení
  - ČSN 730818/Z1: 2002 Obsazení objektů osobami
  - ČSN 730833:2010 Budovy pro bydlení a ubytování
  - ČSN 730873:2003 Zásobování požární vodou
  - Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů
  - Vyhláška číslo 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění všech pozdějších předpisů
  - dále všechny související normy, vyhlášky a nařízení požární bezpečnosti staveb

– Podle normy ČSN 730833:

- podle článku 3.1.a) bude v celém objektu obytného domu pět bytů jako pět obytných buněk
- podle článku 3.5.b) je posuzovaný jednopodlažní objekt obytného domu z hlediska požární bezpečnosti staveb zatřízený jako budova pro bydlení skupiny OB2

**b / Popis objektu:**

- stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě
- Jedná se o novostavbu obytného domu SO – 02 pro seniory obce projektovaného pro danou stavební parcelu včetně napojení obytného domu na inženýrské sítě jako II. etapa výstavby:
  - v celém domě je pět bytů, každý byt tvoří samostatnou obytnou buňku
  - byty jsou vzájemně odděleny požárními stěnami
  - dvoupokojové byty mají vstupní zádvěří, chodbu, koupelnu se sprchou a WC, obývací pokoj s integrovaným kuchyňským koutem a samostatný pokoj
  - středový byt má vstupní zádvěří, koupelnu s WC a sprchou, dále obývací pokoj, ve kterém je integrovaný kuchyňský kout
  - přetažená střecha tří středních bytů zakrývá společnou vstupní terasu pro všechny byty, dále má každý byt svou samostatnou terasu navazující na obývací pokoj
  - půda je prázdný prostor bez nahodilého požárního zatížení a bez pobytu osob, vstup je poklopem s odolností požárního uzávěru ve stropu v chodbě
  - od všech protilehlých objektů a sousedních pozemků je posuzovaný bytový dům oddělen požadovanou odstupovou vzdáleností
  - vstupy:
    - hlavní vstup do všech bytů je ze společné terasy do vstupního zádvěří, další vstup do každého bytu je přes terasu do obývacího pokoje
    - na vstupní terasu a do všech bytů je vstup řešen jako bezbariérový bez vyrovnávacích schodů, výškové rozdíly jsou řešeny rampou
    - oba vstupy tvoří zároveň nejméně 1 NÚC ze všech míst objektu, způsob a směr úniku je po rovině na volné prostranství
  - požární výška h: 0 – jednopodlažní
  - světlá výška hs: 2,63 metru
  - rozměry: 32,2 x 13,7 metru
  - zastavěná plocha: 334 m<sup>2</sup>

Konstrukční řešení:

- svislé konstrukce:
  - obvodové stěny a vnitřní nosné stěny celého bytového domu budou zděné z přesných broušených tvárníc Porotherm, vnitřní stěny a příčky budou z tvárníc Porotherm, všechny stěny budou mít oboustrannou omítku nebo keramický obklad
  - obvodové stěny budou opatřeny vnější přídavnou tepelnou izolací kompletizovaným systémem, kde izolační vrstvu tvoří desky minerální plsti v tloušťce 180 mm opatřené zatřením a nehořlavou tenkovrstvou omítkou na pleťivu
  - překlady budou typové využitzené prefabrikáty Porotherm, v obvodových stěnách budou překlady opatřeny lícovou tepelnou izolací
- stropní konstrukce:
  - stropní konstrukci tvoří sestava systému Wienerberger Porotherm ze stropních nosníků POT Jistrop a keramických stropních vložek Miako s přebetonováním
  - tepelná izolace deskami minerální plsti bude uložena vrchem na stropní konstrukci

- zastřešení:
  - nad celým objektem je navržena dřevěná vázaná konstrukce sedlového krovu se středovými vaznicemi na šikmých sloupcích v plních vazbách kotvených do středové bačkory
  - dřevěné kroky budou uloženy na pozednicích a středových vaznicích, protilehlé kroky budou vzájemně kotveny kleštinami pod vaznicemi
  - zakrytí terasy u vstupního průčelí bytu bude protažením střešních kroví a je jich uložení na dřevěné vaznici podepřené dřevěnými sloupky
  - střešní krytina bude z betonových tašek na laťování
- výplně otvorů:
  - okna a vnější vstupní dveře budou dřevěné nebo plastové, zasklení bude izolačním dvojsklem, v krajních bytech budou vstupní dveře v požárně nebezpečném prostoru sousedního středového bytu s požární odolností požárního uzávěru v provedení EI
  - vnitřní dveře budou dřevěné osazené do obložkové zárubně
  - poklop do půdního prostoru bude řešen jako požární uzávěr v provedení EW
- podlahy:
  - povrchová úprava podle určení jednotlivých místností bude z keramické dlažby nebo pouze laminátové podlahy, na terase bude zámková betonová dlažba
- podle normy ČSN 730810 Společná ustanovení:
  - konstrukční systém objektu byl zatřízen podle článku 3.2.1 a článku 3.2.2
  - na podkladě určených druhů konstrukčních částí je podle normy ČSN 730802 stanoven konstrukční systém objektu bytového domu druhu DP1 – konstrukce nehořlavé

#### **c / Dělení na PÚ:**

- rozdelení stavby do požárních úseků
- Dělení je provedeno v souladu s požadavky normy ČSN 730833:
- Samostatně stojící dům:
  - **SO – 02 Bytový dům:**
    - každý byt tvoří v souladu s požadavky normy samostatný požární úsek
    - PÚ N 1. 01 až PÚ N 1. 05 Jednopodlažní byty:
      - vstup do každého bytu je z terasy jako volného prostranství
      - v žádném z bytů nejsou prostory a provozy, které by mohly tvořit podle ustanovení normy ČSN 730833 a norem přidružených samostatné požární úseky
      - velikost bytů jako požárních úseků se neposuzuje

#### **d / Požární riziko:**

- stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

#### **SO – 02 Bytový dům, PÚ N 1. 01 až PÚ N 1. 05 Jednopodlažní byty:**

- Základní údaje:
  - vstup do všech bytů je z kryté terasy jako volného prostranství
  - projektovaný počet osob pro bydlení: 2 osoby v každém bytě, celkem 10 osob
  - požární výška h: 0 – jednopodlažní
  - velikost se u obytných buněk neposuzuje

- konstrukce: druhu DP1 – nehořlavé
- součinitel a: 1,0
- Výpočtové požární zatížení:
  - podle normy ČSN 730833, článek 5.1.2:
  - **pv = 40 kg/m<sup>2</sup>**
- Stupeň požární bezpečnosti:
  - **SPB I** – h = 0, konstrukce DP1

#### e / Požární odolnost :

- zhodnocení navržených stavebních konstrukcí, požárně dělících konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

#### SO – 02 Bytový dům, PÚ N 1. 01 až PÚ N 1. 05 Jednopodlažní byty:

- Požadovaná požární odolnost:
  - požadovaná odolnost je stanovena podle normy ČSN 730802, tabulka 12:
    - **SPB I**, požadovaná požární odolnost v posledním nadzemním podlaží:

– požární stěny a stropy	15 +
– požární uzávěry	15 DP3
– obvodové stěny	15 +
– nosné konstrukce střech	15
– nosné konstrukce	15
– ostatní stavební a požárně dělící konstrukce se v objektu nevyskytují nebo norma ČSN 730802 v tabulce 12 nepožaduje ve stupni SPB I jejich požární odolnost	
- Skutečná požární odolnost:
  - skutečná odolnost konstrukcí je posouzena podle tabulek katalogu Pavus – hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů a podle katalogů jednotlivých výrobců
  - požární stěny:
    - skutečná odolnost požárních stěn mezi vsemi byty zděných z pálených keramických tvárníc Porotherm jako požárně dělících nosných stěn skupiny 2, tloušťka požárních stěn je nejméně 240 mm, požární odolnost je stanovena podle katalogu Pavus – Eurokódů podle tabulky 6.1.2 podle položky 3.1: **REW 180 minut DP1**
  - požární strop:
    - skutečná odolnost stropu nad přízemím montovaného z keramických trámců POT Jistrop Porotherm s keramickými stropními vložkami Miako a přebetonování celé plochy, tloušťka stropu nejméně 190 mm s omítkou podhledu, odolnost je stanovena podle katalogu výrobků firmy Wienerberger, technické údaje pro vodorovné konstrukce stropů: **REI 180 minut DP1**
    - skutečná odolnost u poklopů ve stropu pro vstup do půdního prostoru jako typového požárního uzávěru s požární odolností podle požárního stropu **EW 15 minut DP3**
  - požární uzávěry:
    - skutečná odolnost vstupních jednokřídlových dveří do krajních bytů v požárně nebezpečném prostoru okna sousedních bytů jako dřevěných požárních uzávěrů velikosti 900 x 1970 mm s požární odolností a v provedení **EI 30 minut DP3**

- obvodové stěny:
  - skutečná odolnost obvodových stěn všech bytů z pálených keramických tvárníc Poro-therm jako požárně dělících nosných stěn skupiny 2, tloušťka stěny je nejméně 240 mm, požární odolnost je stanovena podle katalogu Pavus – Eurokódů podle tabulky 6.1.2 podle položky 3.1:  
REW 180 minut DP1
- nosné konstrukce střech:
  - konstrukce zastřešení se z hlediska požární bezpečnosti neposuzují:
    - jsou umístěny nad požárně odolným stropem přízemí:
    - požárně odolný strop má požadovanou požární odolnost
    - v prostoru nad požárně odolným stropem není žádné nahodilé požární zatížení
- nosné konstrukce:
  - skutečná odolnost vnitřních nosných konstrukcí je shodná s obvodovými stěnami a požárním stropem
- nosné konstrukce vně objektu:
  - jedná o konstrukci vstupního přístrešku nad vchody do všech bytů
  - podle normy ČSN 730804, článek 9.8.6 se splnění požadavků na požární odolnost nosných konstrukcí vně objektu a požadavku na druh konstrukce se nevyžaduje:
    - jedná se o objekt do dvou nadzemních podlaží
    - celková výška vnějších nosných konstrukcí zajišťujících stabilitu celého objektu nebo jeho části nepřesahuje 12 metrů
- skutečná odolnost konstrukcí > nebo = požadovaná, řešení vyhovuje

## f/ Stavební hmoty:

- zhodnocení navržených stavebních hmot z hlediska třídy reakce na oheň, odkapávání nebo opadávání v podmírkách požáru, rychlosť šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření a podobně

### SO – 02 Bytový dům, PÚ N 1. 01 až PÚ N 1. 05 Jednopodlažní byty:

- Třída reakce na oheň použitých stavebních hmot:
  - podle normy ČSN 730810:2009:
    - klasifikace použitých stavebních hmot a konstrukcí do tříd reakce na oheň je provedena v souladu s ustanovením článku 3.1.1 podle přílohy A, tabulka A.1:
      - A1 – nehořlavé hmoty zděné obvodové stěny a vnitřní stěny a požární strop
      - A1 – nehořlavá střešní krytina a povrchová úprava obvodových stěn
      - B – nesnadno hořlavé jsou tepelné izolace z minerální plsti
      - D – středně hořlavé hmoty tvoří dřevěné konstrukce zastřešení
      - D – středně hořlavé hmoty tvoří konstrukce oken, dveří a vrat
  - Úprava povrchů:
    - vnější povrch všech obvodových stěn a vnitřní povrch stěn objektu bude z nehořlavé omítky nebo nehořlavých keramických obkladů s indexem šíření plamene po povrchu is = 0
    - povrch všech stropů je z nehořlavé omítky s indexem šíření plamene po povrchu is = 0
    - všechny vstupní dveře a všechna okna jsou požárně otevřené plochy mimo vstupních dveří do krajních bytů, které mají odolnost požárních uzávěrů v požárně nebezpečném prostoru
    - při požáru nehrozí odkapávání nebo opadávání u žádné z použitých stavebních hmot

- podle normy ČSN 730810 Společná ustanovení:
  - článek 3.1.3.1:
    - výšková poloha vnějšího zateplení obvodových stěn je  $hp < 12$  metrů
    - tepelně izolační část z desek minerální plsti odpovídá třídě reakce na oheň B
    - tepelně izolační část je kontaktně spojena se zateplovanými stěnami
    - celá konstrukce zateplení odpovídá třídě reakce na oheň B – nesnadno hořlavé
    - povrchová úprava bude nehořlavou probarvenou tenkovrstvou omítkou nebo nehořlavým obkladem s indexem šíření plamene po povrchu  $is = 0$ , řešení vyhovuje
  - Zplodiny hoření:
    - v případě požáru objektu je možné očekávat běžné zplodiny hoření, jako je teplo a kouř
    - v objektu nejsou instalována technická zařízení pro odtah kouře a zplodin hoření při požáru

#### g / Únikové cesty:

- zhodnocení možnosti požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku, stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

#### SO – 02 Bytový dům, PÚ N 1. 01 až PÚ N 1. 05 Jednopodlažní byty:

- Počet osob:
  - E = projektovaný počet osob 2 osoby v každém bytě = E celkem 10 osob
  - součinitel s = 1,5 – byty pro seniory jako osoby se sníženou schopností
- Únikové cesty:
  - 1 NÚC z každého bytu bytového domu OB2 přímo na volné prostranství
  - směr a způsob úniku po rovině, jedná se o bezbariérové cesty z bytů pro seniory
  - šířka vstupních dveří nejméně 0,9 metru a 1,5 únikového pruhu, dále šířka chodby nejméně 1,1 metru vyhovuje požadavku normy v objektu s méně, než 12 obytnými buňkami
  - délka nechráněných únikových cest se u bytů skupiny OB2 v jednopodlažním objektu přímo na volné prostranství neposuzuje
  - řešení vyhovuje požadavkům normy bez dalšího dokazování

#### h / Odstupové vzdálenosti:

- stanovení odstupových, případně bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně bezpečnostního prostoru, zhodnocení odstupových, případně bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

#### SO – 02 Bytový dům, PÚ N 1. 01 až PÚ N 1. 05 Jednopodlažní byty:

- Podle normy ČSN 730802, příloha F, tabulka F.1:
  - PÚ N 1. 01 Byt 1:
    - jižní průčelí, okno:
    - $pv = 40 \text{ kg/m}^2$
    - $l = 1,69 \text{ m}$     $h_u = 1,42 \text{ m}$     $Sp = 2,39 \text{ m}^2$     $Spo = 2,39 \text{ m}^2$     $po = 100 \%$
    - $d = 1,8 \text{ metru}$ 
      - < d skutečná do volného prostranství vlastního pozemku vyhovuje

- PÚ N 1. 03 Byt 3:
  - západní průčelí:
  - $pv = 40 \text{ kg/m}^2$
  - $l = 4,00 \text{ m}$     $h_u = 2,35 \text{ m}$     $Sp = 9,40 \text{ m}^2$     $Spo = 6,65 \text{ m}^2$     $po = 70,7 \%$
  - $d = 2,9 \text{ metru}$   
     $< d$  skutečná do volného prostranství vlastního pozemku vyhovuje
- PÚ N 1. 02 Byt 2:
  - západní průčelí:
  - $d = 2,9 \text{ metru}$  podle PÚ N 1. 03  
     $< d$  skutečná do volného prostranství vlastního pozemku vyhovuje
- PÚ N 1. 04 Byt 4:
  - západní průčelí:
  - $d = 2,9 \text{ metru}$  podle PÚ N 1. 03  
     $< d$  skutečná do volného prostranství vlastního pozemku vyhovuje
- PÚ N 1. 01 Byt 1:
  - západní průčelí:
  - $d = 2,9 \text{ metru}$  podle PÚ N 1. 03  
     $< d$  skutečná do volného prostranství vlastního pozemku vyhovuje
- PÚ N 1. 05 Byt 5:
  - západní průčelí:
  - $d = 2,9 \text{ metru}$  podle PÚ N 1. 03  
     $< d$  skutečná do volného prostranství vlastního pozemku vyhovuje
- PÚ N 1. 05 Byt 5:
  - severní průčelí, okno:
  - $d = 1,8 \text{ metru}$  podle PÚ N 1. 01  
     $< d$  skutečná do volného prostranství vlastního pozemku vyhovuje
- PÚ N 1. 02 Byt 2:
  - východní průčelí:
  - $pv = 40 \text{ kg/m}^2$
  - $l = 3,60 \text{ m}$     $h_u = 2,35 \text{ m}$     $Sp = 8,46 \text{ m}^2$     $Spo = 4,88 \text{ m}^2$     $po = 57,7 \%$
  - $d = 2,5 \text{ metru}$   
     $< d$  skutečná do volného prostranství vlastního pozemku vyhovuje
    - v požárně nebezpečném prostoru jsou dveře do N1.01 Bytu 1
    - řešení vyhovuje, dveře tvoří požární uzávěr s odolností a v provedení EI 15 DP3
- PÚ N 1. 04 Byt 4:
  - východní průčelí:
  - $d = 2,5 \text{ metru}$  podle PÚ N 2. 02  
     $< d$  skutečná do volného prostranství vlastního pozemku vyhovuje
    - v požárně nebezpečném prostoru jsou dveře do N1.05 Bytu 5
    - řešení vyhovuje, dveře tvoří požární uzávěr s odolností a v provedení EI 15 DP3
- PÚ N 1. 03 Byt 3:
  - východní průčelí, vstupní dveře:
  - $pv = 40 \text{ kg/m}^2$
  - $l = 1,10 \text{ m}$     $h_u = 2,35 \text{ m}$     $Sp = 2,58 \text{ m}^2$     $Spo = 2,58 \text{ m}^2$     $po = 100 \%$
  - $d = 1,8 \text{ metru}$   
     $< d$  skutečná do volného prostranství vlastního pozemku vyhovuje

- PÚ N 1. 01 Byt 1:
  - severní průčelí, vstupní dveře:
  - d = 0 – odstupová vzdálenost se nestanovuje, dveře tvoří požární uzávěr EI 15 DP3
- PÚ N 1. 05 Byt 5:
  - jižní průčelí, vstupní dveře:
  - d = 0 – odstupová vzdálenost se nestanovuje, dveře tvoří požární uzávěr EI 15 DP3
- Požárně nebezpečný prostor:
  - od všech průčelí všech požárních úseků posuzovaného obytného domu OB2 požárně nebezpečný prostor zasahuje pouze na vlastní pozemek, nezasahuje na sousední cizí pozemky
  - obytný dům neleží v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů
  - posuzované řešení vyhovuje všem ustanovením § 5, odstavec 1 a odstavec 2 vyhlášky číslo 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby na rozptylovou plochu při úniku osob při požáru v objektu obytného domu
- Protilehlé objekty:
  - d skutečná je větší, než d vypočtená, řešení vyhovuje bez dalšího dokazování

### i / Zásobování požární vodou:

- určení způsobu stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst, popřípadě zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku
- SO – 02** Bytový dům, PÚ N 1. 01 až PÚ N 1. 05 Jednopodlažní byty:
- Podle normy ČSN 730873:
    - vnější odběrní místa:
      - požadavky na zásobování požární vodou z vnějších odběrních míst jsou stanoveny podle tabulky 1 a tabulky 2, položka 1
      - posuzovaný požární vodovod vyhovuje požadavku normy pro obytné domy s plochou požárních úseků do 200 m<sup>2</sup>:
        - vodovodní potrubí profilu DN 80 vyhovuje požadavkům normy a je uloženo pod povrchem příjezdové komunikace k posuzovanému obytnému domu
        - kapacita vodovodního potrubí vyhovuje požadovanému množství požární vody Q = 4 l/sec při rychlosti proudění v = 0,8 m/sec
        - na vodovodní potrubí bude osazen nadzemní požární hydrant světlosti DN 80 ve vzdálenosti menší, než povolených 200 metrů, další hydrant je do 400 metrů
      - požární vodovod může být doplněn nebo zcela nahrazen stálou zásobou požární vody:
        - zásobu tvoří přehradní nádrž Lipno ve vzdálenosti < 600 metrů od stavby
        - množství požární vody v nádrži je podstatně větší, než požadovaných 14 m<sup>3</sup>
        - kolem nádrže vede zpevněná komunikace, která může sloužit jako čerpací stanoviště pro požární automobily
    - vnitřní odběrní místa:
      - podle článku 4.4.b.5:
        - počet osob v celém bytovém domě OB2 stanovený výpočtem podle normy ČSN 730818 je menší, než 20 osob, požární hadicový systém se nemusí instalovat

### j / Zásahové cesty:

- vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

#### SO – 02 Bytový dům, PÚ N 1. 01 až PÚ N 1. 05 Jednopodlažní byty:

- Požární poplach:
  - vyhlášení požárního poplachu se provede voláním "Hoří"
  - spojení s nejbližší požární stanicí Hasičského záchranného sboru je zajištěno telefonem
  - příjezd z hlediska požárních automobilů a techniky je po veřejných a místních komunikacích až k pozemku s obytným domem
  - přístupová zpevněná komunikace k posuzovanému bytovému domu jako budově pro bydlení skupiny OB2 na jižní straně pozemku má šířku větší, než požadované 3 metry
  - místní obslužná komunikace umožňuje příjezd a odjezd požárních automobilů v přímém směru bez couvání, má požadovanou šířku, únosnost a poloměry zatáček pro průjezd požárních automobilů a ostatní požární techniky a je vedena kolem posuzovaného obytného domu
- Zásahové cesty:
  - vedení požárního zásahu je možné u posuzovaného obytného domu ze všech čtyř stran
  - vstup do obytného domu je možný ze dvou stran do každého bytu
  - vnitřní ani vnější zásahová cesta nemusí být řešena
  - nástupní plocha pro požární jednotky se u jednopodlažního objektu nepožaduje
- Materiály a energie:
  - v posuzovaném objektu bytového domu jsou pouze materiály a konstrukce, které je možné hasit vodou, mimo elektrické instalace pod proudem
  - vypnutí elektrické energie bude možné hlavním vypínačem v označeném domovním elektrorozváděči

### k / Přenosné hasicí přístroje:

- stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

#### SO – 02 Bytový dům, PÚ N 1. 01 až PÚ N 1. 05 Jednopodlažní byty:

- Třída požáru: "A" – požár pevných hořlavých látek
- Počty PHP:
  - podle ČSN 730833, článek 5.4:
    - v obytném domě OB2 musí být instalován přenosný práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 21A určený pro hlavní domovní rozvaděč elektrické energie
    - údaje o hasicí schopnosti PHP jsou uvedeny na štítku přístroje
    - přenosný hasicí přístroj musí být zavěšený na viditelném snadno přístupném místě, dále musí být přístroj pravidelně nejméně 1 x ročně kontrolován odbornou firmou

## I / Technické řešení:

- zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby, rozvodných potrubí, vzduchotechnických zařízení, vytápění a podobně, z hlediska požadavků požární bezpečnosti

### SO – 02 Bytový dům, PÚ N 1. 01 až PÚ N 1. 05 Jednopodlažní byty:

- Vytápění:
  - v obytném domě bude instalováno ústřední teplovodní s nuceným oběhem topné vody
  - zdroj tepla bude stávající kotelna v protilehlém obytném domě na parcele číslo 10
  - potrubí uložené v teplovodním kanálu bude sloužit k vedení topného media ze stávající kotelny do nového obytného domu
  - v domě bude proveden rozvod do obou bytů se samostatným měřením spotřeby
  - rozvodné potrubí bude z nehořlavých trub a nehořlavých podokenních radiátorů
  - teplovodní kanál včetně potrubí představuje samostatný objekt bez požárního rizika
  - dimenzování potrubí, trasa teplovodního kanálu a použité materiály budou řešeny podrobně v samostatné projektové dokumentaci
- Prostupy:
  - prostupy všech potrubních a kabelových vedení stavebními a požárně dělícími konstrukcemi musí být řádně utěsněny podle požadavků norem ČSN
  - těsnící materiál všech prostupů musí mít požární odolnost nejméně shodnou s požadovanou požární odolností stavební nebo požárně dělící konstrukce, kterou prostup prochází
- Větrání:
  - přirozené:
    - ve všech místnostech a prostorách bytového domu bude řešeno otevíráním oken a dveří
    - nucené podtlakové:
      - z vnitřního prostoru koupelen ve všech bytech a od odsavačů par nad sporáky v kuchyňských koutech je řešeno elektrickými ventilátory do potrubí, vyvedeného nad střechu objektu nebo obvodovou stěnou do volného prostranství
      - profil odtahového potrubí je do 0,04 m<sup>2</sup>, vyhovuje požadavkům normy ČSN 730872
- Osvětlení:
  - přirozené denní osvětlení je prosklenými okny, umělé je elektrickými svítidly
  - nouzové osvětlení se u posuzovaného obytného domu nepožaduje
- Elektroinstalace:
  - v objektu je zaveden elektrický rozvod 220 V a 380 V
  - hlavní jistič jako vypínač EI je umístěn v označeném domovním elektrorozvaděči

## m / Zvláštní požadavky:

- stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení třídy reakce na oheň použitých stavebních hmot

### SO – 02 Bytový dům, PÚ N 1. 01 až PÚ N 1. 05 Jednopodlažní byty:

- Zvýšení požární odolnosti:
  - v jednopodlažním obytném domě z hlediska požárně bezpečnostního řešení není stanoven zvláštní požadavek na zvýšení požární odolnosti nebo snížení třídy reakce na oheň použitých stavebních konstrukcí

- Vnější vlivy:
  - základní charakteristiky vnějších vlivů na elektrickou instalaci byly stanoveny předběžně podle požadavků příslušné normy ČSN 332000–5–51 Elektrická zařízení
  - v celém prostoru bytového domu je stanoveno prostředí základní
  - protokol o stanovení základních charakteristik vnějších vlivů na elektrickou instalaci bude stanoven v souladu s požadavky normy a originál protokolu bude součástí archivní projektové dokumentace v archivu projektanta

#### **n / Požárně bezpečnostní zařízení:**

- posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby

#### **SO – 02 Bytový dům, PÚ N 1. 01 až PÚ N 1. 05 Jednopodlažní byty:**

- Instalace zařízení:
  - v posuzovaném obytném domě nemusí být instalována podle normy ČSN 730833 ani jiných přidružených norem elektrická požární signalizace
  - dále nemusí být instalována ani žádná jiná vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení
  - podle normy ČSN 730833, článek 4.6:
    - každý byt jako samostatná obytná buňka v obytném domě OB2 musí být vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace umístěným v části vedoucí k východu z bytu
    - podle vyhlášky číslo 23/2008 Sb., příloha 5, odstavec a) se jedná o autonomní hlásiče kouře provedené a vybavené podle české technické normy ČSN EN 14604
- Uzemnění a hromosvody:
  - všechny kovové a všechny ostatní vodivé konstrukce, stejně jako všechna potrubí musí být řádně uzemněna podle:
    - ČSN 33 2000–5–54 Uzemnění a ochranné vodiče
    - ČSN 33–2000–4–41 + změny Ochrana před úrazem elektrickým proudem
    - ČSN EN 62 305 – 1, 2, 3, 4 Ochrana před bleskem
  - ke kolaudaci obytného domu investor doloží revizní zprávu na celou elektroinstalaci, uzemnění a hromosvody, zpracovanou oprávněným revizním technikem

#### **o / Značky a tabulky, závěr:**

- rozsah a způsob rozmištění výstražných a bezpečnostních tabulek včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení
- Značení:
  - požární hydrant na vnějším vodovodním potrubí bude označen typizovanou tabulkou umístěnou na sloupku nebo na vhodném protilehlém objektu
  - tabulkou Nehasit vodou, Zařízení pod elektrickým proudem a podobně bude označen domovní rozváděč EI a ostatní místa v domě, kde není možné nebo vhodné hašení vodou
  - všechny uzávěry všech energií v bytovém domě budou označeny viditelně předepsaným způsobem požárními tabulkami, uzávěry musí být trvale přístupné

- Závěr:
  - požárně bezpečnostní řešení novostavby jednopodlažního obytného domu bylo posouzeno podle projektové dokumentace zpracované v rozsahu pro stavební povolení
  - požárně nebezpečný prostor:
    - od všech průčelí posuzovaného obytného domu požárně nebezpečný prostor zasahuje pouze na vlastní pozemek, nezasahuje na cizí protilehlé pozemky
    - obytný dům neleží v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů
    - posuzované řešení vyhovuje všem ustanovením § 5, odstavec 1 a odstavec 2 vyhlášky číslo 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby na rozptylovou plochu při úniku osob při požáru v objektu
  - při dodržení všech podmínek, uvedených v tomto posouzení, řešení vyhovuje požadavkům na požární bezpečnost u posuzovaného obytného domu
  - investor při kolaudaci bytového domu předloží:
    - revizní zprávu k celé elektrické instalaci, uzemnění a hromosvodům, zpracovanou oprávněným revizním technikem
    - potvrzení o funkčnosti přenosného hasicího přístroje, vystavené odbornou firmou
    - prohlášení o shodě s požadovanou požární odolností a provedením u poklopů ve stropu a požárních uzávěrů jako vstupních dveří do krajních bytů
    - ostatní podle požadavků stavebního úřadu ve stavebním povolení
  - pokud při stavbě obytného domu dojde k dispozičním nebo konstrukčním změnám, které mají vliv na požární bezpečnost objektu, musí být provedeny v souladu s požadavky požární bezpečnosti, norem ČSN pro požární bezpečnost staveb a musí být předem schváleny stavebním úřadem, který vydal stavební povolení
- Stanovisko HZS:
  - stanovisko odboru stavební prevence Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje, územní odbor Český Krumlov, jako dotčeného orgánu státní správy na úseku požární ochrany a civilní nouzové připravenosti k požárně bezpečnostnímu řešení objektu bytového domu je po projednání závazné
  - musí být respektováno a dodrženo všemi účastníky výstavby v celém rozsahu
  - každá změna proti schválené projektové dokumentaci musí být neodkladně projednána



