



fa - PAVEL VESELÝ
komplexní služby v oblasti **BOZP a PO**

Fyzická osoba podnikající dle živnostenského zákona zapsaná v Živnostenském rejstříku Magistrátu města Děčín pod Evidenčním číslem: 350201-900741, Číslem jednacím: 1974/08/Ž/Jk.

Podmokelská 239/40, 405 02 Děčín IV. - Podmokly, IČ: 86881647, DIČ: CZ6307042126, Plátce DPH,

P. O. BOX 8, 407 25 Verneřice, ID datové schránky: jjzanba

734 469 179, e-mail : vesely.dc@gmail.com, www.pavelvesely.com

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

(zpracována v souladu s § 41 odst. 2 Vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb.)

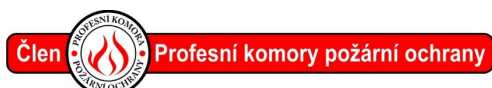


Stavba: Rekonstrukce objektu (překládací místo prádla + prosektura)

Místo: parc.č. 1021, k.ú. Děčín (624926), okr. Děčín

Investor: Krajská zdravotní a.s.,
Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem

Vypracoval: **Pavel Veselý, aut.tech.**
Autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb,
ČKAIT – 0402193



Počet použití razítka v 1 paré:

1x

Počet listů v 1 paré:

20 stran

Počet označených paré:

6ks

Evidenční číslo ČKAIT:

2022/563

Zpracováno: Prosinec 2022



O B S A H

1	ÚVOD	3
2	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ.....	3
3	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	5
4	ZAČLENĚNÍ Z HLEDISKA KATEGORIZACE STAVEB.....	7
5	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	8
6	ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	10
7	STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, POPŘÍPADĚ EKONOMICKÉHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	10
8	ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI.....	11
9	ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (TŘÍDA REAKCE NA OHEŇ, ODKAPÁVÁNÍ ČI ODPADÁVÁNÍ V PODMÍNKÁCH POŽÁRU, RYCHLOST ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU, TOXICITA ZPLODIN HOŘ.).....	12
10	ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ	13
11	STANOVENÍ ODSUPOVÝCH, POPŘ. BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, ZHODNOCENÍ ODSUPOVÝCH, POPŘ. BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ, SOUSEDNÍM POZEMKŮM A VOLNÝM SKLADŮM	13
12	URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST, POPŘÍPADĚ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ JINÝCH HASEBNÍCH PROSTŘEDKŮ U STAVEB, KDE NELZE POUŽÍT VODU JAKO HASEBNÍ LÁTKU	14
13	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	15
14	STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ, POPŘÍPADĚ DALŠÍCH VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY NEBO POŽÁRNÍ TECHNIKY	16
15	ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ, VYTÁPĚNÍ APOD.) Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI.....	16
16	STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT	17
17	POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI, NÁSLEDNĚ STANOVENÍ PODMÍNEK A NÁVRH ZPŮSOBU JEJICH UMÍSTĚNÍ A INSTALACE DO STAVBY	17
18	ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK, VČETNĚ VYHODNOCENÍ NUTNOSTI OZNAČENÍ MÍST, NA KTERÝCH SE NACHÁZÍ VĚCNÉ PROSTŘEDKY POŽÁRNÍ OCHRANY A POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	18
19	ZÁVĚR	18
20	ŘÍLOHA	19



1 ÚVOD

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon), podle vyhlášky č. 23/2008 Sb. v plném znění, o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Obsah požárně bezpečnostního řešení pro stavební řízení je dán § 41 odst. 2) a-o, vyhlášky MV 246/2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

Závěry požárně bezpečnostního řešení musí být uživatelem dodrženy.

Základní požadavky bezpečnosti jsou určeny v nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a znamenají, že stavba musí být navržena takovým způsobem, aby v případě požáru:

- byla po určitou dobu zachována nosnost a stabilita konstrukce,
- byl omezen vznik a šíření požáru a kouře ve stavebním objektu,
- bylo omezeno šíření požáru na sousední objekty,
- mohly osoby a zvířata opustit stavbu nebo být zachráněny jiným způsobem,
- byla brána v úvahu bezpečnost záchranných jednotek.

V souladu s ustanovením § 13 odst. 3 zákona č. 360/1992 Sb. V plném znění, bude požárně bezpečnostní řešení opatřeno otiskem razítka se státním znakem České republiky.

2 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1 Technické normy

- | | |
|--------------------------|--|
| • ČSN 73 0802 ed.2:2020 | Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty |
| • ČSN 73 0810/Z1:2020 | Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení |
| • ČSN 73 0821 ed. 2:2007 | PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí |
| • ČSN 73 0833:2010 | Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování |
| • ČSN 73 0873:2003 | Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou |
| • ČSN 75 2411:2004 | Zdroje požární vody |
| • ČSN 01 3495:1997 | Výkresy ve stavebnictví - výkresy požární bezpečnosti staveb |
| • ČSN 06 1008:1998 | Požární bezpečnost tepelných zařízení |

2.2 Právní předpisy

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“).
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb., (dále jen „vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb“).
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb.
- Vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva (vyhláška o kategorizaci).



2.3 Předložená projektová dokumentace

- Výkresová dokumentace Ing. Pavel Bílek – 11/2021.
- Fyzická prohlídka objektu zpracovatelem PBŘ Pavel Veselý – 11/2022.

2.4 Další literatura a software

- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – vydal PAVUS 2009
- Hodnoty požární odolnost stavebních konstrukcí dle technických listů výrobce
- WinFire Office 2022 – program pro výpočty



3 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

3.1 V textové části

- | | |
|-------------------------|--|
| • A1, A2, B, C, D, E, F | - třídy reakce na oheň pro výrobky |
| • ČCHÚC | - částečně chráněná úniková cesta |
| • ČPOP | - částečně požárně otevřená plocha |
| • DP1, DP2, DP3 | - druhy konstrukcí z požárního hlediska |
| • EPS | - elektrická požární signalizace |
| • EPS | - fasádní expandovaný (pěnový) polystyren |
| • h, hp | - požární výška objektu, výšková poloha podlaží |
| • CHÚC | - chráněná úniková cesta |
| • IZS | - integrovaný záchranný systém |
| • JPO | - jednotka požární ochrany |
| • NAP | - nástupní plocha |
| • NP | - nadzemní podlaží |
| • NÚC | - nechráněná úniková cesta |
| • PBŘ | - požárně bezpečnostní řešení |
| • PBZ | - požárně bezpečnostní zařízení |
| • PDK | - požárně dělicí konstrukce (požární stěny a stropy apod.) |
| • PHP | - přenosný hasicí přístroj |
| • PHZ | - polo stabilní hasicí zařízení |
| • PNP | - požárně nebezpečný prostor |
| • POP | - požárně otevřená plocha |
| • PP | - podzemní podlaží |
| • PÚ | - požární úsek |
| • R, E, I, W, C, S | - mezní stavy požárně odolných konstrukcí |
| • SDK | - sádru kartón |
| • SHZ | - stabilní hasicí zařízení |
| • SPB | - stupeň požární bezpečnosti |
| • SPD | - státní požární dozor |
| • SOZ | - samočinné odvětrávací zařízení |
| • ÚC | - úniková cesta |
| • UPS | - náhradní zdroj elektrické energie |
| • VZT | - vzduchotechnika, vzduchotechnický |
| • XPS | - extrudovaný polystyren fasádní |
| • ZDP | - zařízení dálkového přenosu |
| • ZOKT | - zařízení pro odvod kouře a tepla |



3.2 Ve výpočtových částech

- **E** - počet evakuovaných osob v posuzovaném místě
- **H** - výhřevnost hořlavých látek v MJ/kg
- **K** - počet evakuovaných osob v únikovém pruhu
- **M** - hmotnost hořlavých látek v kg
- **Q** - uvolněné množství tepla z m^2 hořlavých hmot vnějšího povrchu obvodové stěny v MJ
- **S** - celková plocha požárního úseku v m^2
- **S_o** - celková plocha otvorů v obvodových konstrukcích požárního úseku v m^2
- **S_{po}** - požárně otevřená plocha požárního úseku v m^2
- **A** - součinitel vyjadřující rychlost odhořívání z hlediska charakteru hořlavých látek
- **a_n** - součinitel a pro nahodilé požární zatížení
- **a_s** - součinitel a pro stálé požární zatížení
- **b** - součinitel vyjadřující rychlost odhořívání z hlediska stav. geometrických podmínek
- **c** - součinitel vyjadřující vliv požárně bezpečnostních zařízení nebo opatření
- **d** - odstupová vzdálenost v přímém směru uprostřed POP v m
- **d'** - odstupová vzdálenost v přímém směru na okraji POP v m
- **d's** - odstupová vzdálenost do stran na okraji POP v m
- **h** - výška objektu v m
- **h_o** - výška otvorů v obvodových konstrukcích požárního úseku v m
- **h_s** - světlá výška prostoru (místnosti) v m
- **k** - součinitel vyjadřující geometrické uspořádání
- **n** - pomocná hodnota (při výpočtu součinitele b)
- **p** - požární zatížení (stálé i nahodilé) v kg/m^2
- **p_n** - nahodilé požární zatížení v kg/m^2
- **p_o** - procento požárně otevřených ploch
- **p_s** - stálé požární zatížení v kg/m^2
- **p_v** - výpočtové požární zatížení v kg/m^2
- **s** - součinitel podmínek evakuace
- **u** - počet únikových pruhů



4 ZAČLENĚNÍ Z HLEDISKA KATEGORIZACE STAVEB

[§ 39 zákona o požární ochraně s odkazem na §5-9 vyhlášky č.460/2021 Sb.]

Objekt se zařazuje dle §39 odst.1 písm. b) Zákona č.133/1985 Sb. do kategorie I. z hlediska PBS. Zařazení je v souladu s §8 s odkazem na §5 odst.3 písm. a) Vyhlášky 460/2021 Sb. (první třída využití).

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY

Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: Dispoziční změny objektu

Místo stavby: parc.č. 1021, k.ú. Děčín

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie I **KI**
TRÍDA VYUŽITÍ: první třída využití **T1**

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: NE		STAVBA, KTERÁ NETVORÍ BUDOVU
Stavba je zařazena podle vyhlášky č. 460/2021 Sb. --		
JEDNÁ SE O STAVBU, KTERÁ TVOŘÍ BUDOVU: ANO		
Základní údaje o stavbě, která netvoří budovu		
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a): NE		STAVBA, KTERÁ NETVORÍ BUDOVU
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu: NE		
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha: NE		
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů: NE	Objem: m ³	
Silniční nebo železniční tunel: NE	Délka: m	
Tunel metra nebo stanice metra: NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou: NE	Množství: kg	
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK: NE	Množství: m ³	
Základní údaje o stavbě (budově)		
Zastavěná plocha stavby: 301,31 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP): 1	BUDOVA
Výška stavby: 0,00 m	Počet podzemních podlaží (PP): 0	
Světlá výška podlaží: 3,75 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob: 10 osob		
Počet ubytovaných osob: 0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci: 0 osob		
Stanovení třídy využití		
Prostory určené ke spánku: NE		BUDOVA
Prostory určené pro veřejnost: NE		
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci: NE		
Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby		
Budova, která je kulturní památkou: NE		BUDOVA
Stavba určena výhradně k bydlení: NE		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží: NE		
Hořlavé kapaliny ve stavbě: NE	Množství: m ³	
Hořlavé nebo hoření podporující plyny: NE	Objem: l	
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky: NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou: NE	Množství: kg	
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt: NE		
Sklad střeliva: NE	Množství: ks	
Stavba určená k nakládání s výbušninami: NE		

Ing. Zdeněk Bárta, Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje, verze 2.00 (2022-03-11)

Dle § 40 odst.1, zákona č.133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon o požární ochraně) se státní požární dozor podle § 31 odst.1 písm. b) a c) nevykonává u staveb kategorie 0 a I což je tento řešený projekt.



5 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

[§ 41 odst. 2 písm. b) vyhlášky o požární prevenci]

5.1 Obecný (stručný) popis stavby

Předmětem požárně bezpečnostního řešení jsou dispoziční úpravy (bez zásahu do nosných stavebních konstrukcí) v objektu prosektury, který bude následně využíván i jako překládové místo prádla.

Jedná se o jednopodlažní objekt z nehořlavých stavebních konstrukcí s rovnou nehořlavou střechou.

Celková zastavěná plocha objektu je 301,307 m². Posouzení je provedeno podle ČSN 73 0802 ed.2.

5.2 Informace o pozemku

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1021
Obec:	Děčín [562335]
Katastrální území:	Děčín [624926]
Číslo LV:	5492
Výměra [m ²]:	317
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Budova bez čísla popisného nebo evidenčního:	stavba občanského vybavení
Stavba stojí na pozemku:	p. č. 1021

Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Krajská zdravotní, a.s., Sociální péče 3316/12a, Severní Terasa, 40011 Ústí nad Labem	

5.3 Z hlediska výšky stavby

Požární výška stavby a určení podlaží je určeno ve smyslu čl. 5.5.2 ČSN 73 0802 ed.2. Objekt je o jednom nadzemním podlaží (přízemní objekt) s požární výškou 0m a světlou výškou 3,7m.

5.4 Z hlediska účelu užití

Objekt je hodnocen jako nevýrobní a je řešený dle ČSN 73 0802 ed.2.



5.5 Z hlediska stavebních konstrukcí

Svislé nosné konstrukce – obvodové stěny objektu jsou stávající bez zásahu a to v tl. zdiva od 300mm do 530mm.

Příčky – vnitřní nosné zdivo je realizováno ze zdiva tl.860mm a nenosné tl. 150mm.

Podlahy – povrchy podlah jsou nehořlavé a stávající.

Střecha – na objektu je rovná nehořlavá střecha původní beze změn.

5.6 Umístění objektů



6 ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

[§ 41 odst. 2 písm. c) vyhlášky o požární prevenci]

Jelikož se v objektu nenachází místnost či místnosti, která by na základě normových požadavků viz čl. 5.3.2 ČSN 73 0802 ed.2 musela tvořit samostatný požární úsek, tvoří objekt jeden samostatný požární úsek s konstrukčním systémem nehořlavým v souladu s čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802 ed.2.

Název požárního úseku	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Položka z tabulky
N 01.01 - I	101 - Zádveří	7,02	3,70	5,00	2,00	3,30/2,20	1	1.10
	102 - Chodba	2,23	3,70	5,00	5,00	0,77/0,88	1	1.10
	103 - Šatna	14,15	3,70	15,00	10,00	2,59/1,47	1	14.1.a
	104 - Předsín+sprcha	3,29	3,70	5,00	2,00	/-	1	14.2
	105 - WC	1,26	3,70	5,00	2,00		1	14.2
	106 - Sklad	12,82	3,70	75,00	5,00	0,96/1,20	1	4.11
	107 - Chodba	5,27	3,70	5,00	3,00	/-	1	1.10
	108 - Sklad	11,55	3,70	75,00	2,00		1	4.11
	109 - Šatna	10,11	3,70	15,00	10,00	2,56/1,47	1	14.1.a
	110 - Předsín+sprcha	1,78	3,70	5,00	2,00	/-	1	14.2
	111 - WC	0,86	3,70	5,00	2,00		1	14.2
	112 - Chodba	11,85	3,70	5,00	2,00		1	1.10
	113 - Zádveří	3,71	3,70	5,00	2,00	2,17/1,97	1	14.2
	114 - Manipulace s prádlem	36,28	3,70	24,81	5,00	6,00/1,03	1	
	115 - Manipulace s prádlem	34,44	3,70	26,13	5,00	6,01/1,03	1	
	116 - Sklad prádla	7,63	3,70	75,00	5,00	2,54/1,00	1	4.11
	117 - Místnost pro zemřelé	31,71	3,70	5,00	5,00	5,54/1,36	1	4.3
	118 - Místnost pro zemřelé	31,53	3,70	5,00	2,00	1,58/1,97	1	4.3
	119 - Technická místnost	4,56	3,70	15,00	5,00	2,41/1,66	1	15.1

7 STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, POPŘÍPADĚ EKONOMICKÉHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

[§ 41 odst. 2 písm. d) vyhlášky o požární prevenci]

7.1 Požární riziko

Požární úsek	P _{vyp} [kg.m ⁻²]	P [kg.m ⁻²]	a	b	c	S [m ²]	SPB
N 01.01 - I	22,92	26,66	1,054	0,82	1,00	232,05	I

7.2 Stupeň požární bezpečnosti

Stupeň požární bezpečnosti byl určen výpočtem pro požární úseky v objektu, kde stavební konstrukce zajišťující stabilitu objektu jsou nehořlavé a to **I. SPB**.

7.3 Posouzení velikosti požárních úseků

Maximální délka pož.úseku.....**84,62** [m] skutečnost = 26,340m (vyhovuje)
 Maximální šířka pož.úseku.....**62,31** [m] skutečnost = 11,890m (vyhovuje)
 Maximální plocha pož.úseku.....**5 272,82** [m²] skutečnost = 301,307 (vyhovuje)
 Maximální počet užitných podlaží z.....**7,85** skutečnost = 1 (vyhovuje)



8 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

[§ 41 odst. 2 písm. e) vyhlášky o požární prevenci]

Tabulka použitých konstrukcí

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
1	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty	30DP1 15+ 15+ 30DP1						
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15DP1 15DP3 15DP3						
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30DP1 15+ 15 ¹⁾ 15 ²⁾						
4	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15 ¹⁾						
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2 a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	30DP1 15 15 ¹⁾						
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 ¹⁾						
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 ¹⁾						
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-						
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-						
10	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13 a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m 1) požární dělící konstrukce							
		podle položky 1						



Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	podle položky 2						
	b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší							
	1) požárně dělícím konstrukce	30D2						
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	15D2						
11	Střešní pláště, viz 8.15	-						
12	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1,	staticky nezávislé						
	a) požární stěny	30DP1						
	b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	15DP1						
	c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	15DP1						

Hodnoty s označením:

1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c2 až c4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a položky 4 požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm).

2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.

3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.

8.1 Zhodnocení

Všechny nosné i nenosné konstrukce jsou s vyšší než požadovanou minimální požární odolností DP1 30.

Stavební konstrukce objektu dle normových požadavků (minimální požární odolnosti) splňují požadavky normy.

9 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (TŘÍDA REAKCE NA OHEŇ, ODKAPÁVÁNÍ ČI ODPADÁVÁNÍ V PODMÍNKÁCH POŽÁRU, RYCHLOST ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU, TOXICITA ZPLODIN HOŘ.)

[§ 41 odst. 2 písm. f) vyhlášky o požární prevenci]

Navržené stavební hmoty jsou dle ČSN 730810:

Třída reakce na oheň A1: zdivo a ŽB konstrukce.

Třída reakce na oheň D-s2-d0: latě, vnitřní dveře.

Třída reakce na oheň Afi: keramické dlažby.

Navržené stavební hmoty při požáru neohroží odkapáváním. Navržené úpravy povrchů stěn a stropů (omítky) požár nešíří.



10 ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ

[§ 41 odst. 2 písm. g) vyhlášky o požární prevenci]

10.1 Stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Z objektů vede více jak jedna nechráněná úniková cesta viz tabulka výpočtu níže a v objektu se počítá s maximálním obsazením 10 osob.

Tabulka únikových cest dle ČSN 73 0802 ed.2

PU	Varianta	Cesta	Počet osob A/B/C*	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _a [min]	t _e [min]	Vyh. [A/N]
N 01.01 - I	nechráněná	1. úniková cesta	10/0/0	1. úsek	rovina	13,00	0,80	22,31	0,55	0,41	2,28	ano
	nechráněná	2. úniková cesta	10/0/0	1. úsek	rovina	15,00	0,80	37,31	0,55	0,45	2,28	ano

11 STANOVENÍ ODSUPOVÝCH, POPŘ. BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, ZHODNOCENÍ ODSUPOVÝCH, POPŘ. BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ, SOUSEDNÍM POZEMKŮM A VOLNÝM SKLADŮM

[§ 41 odst. 2 písm. h) vyhlášky o požární prevenci]

11.1 Stanovení odstupových vzdáleností od požárně otevřených ploch PÚ rodinného domu

Požárně nebezpečný prostor objektu je určen pomocí odstupových vzdáleností dle čl. 10.4 ČSN 73 0802 ed.2 v návaznosti na čl. 10.4.4, 10.4.8.1 a přílohy F téže normy.

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N 01.01 - I	stavební objekt dle přílohy normy	JV stěna	0,88	15,00	7,82	59,27	22,92		3,22	
		SZ stěna	2,20	20,40	14,47	40 (32,23)	22,92		1,99	
	stavební objekt hustotou tep. toku	JZ stěna	1,97	0,80	1,58	100,00	22,92	75,62	1,16	0,50
		JZ odsazená stěna	1,97	1,25	2,46	100,00	22,92	75,62	1,52	0,63

11.2 Stanovení odstupových vzdáleností od padajících hořlavých konstrukcí

Od odpadajících hořících částí krovu – požárně nebezpečný prostor nevzniká, jelikož střešní rovina má sklon menší než limitních 45° (0°) a přesahy okapů jsou menší než 1 m (0m).

11.3 Stanovení odstupových vzdáleností a PNP od okolních objektů

V požárně nebezpečném prostoru se nenalézají žádné jiné objekty ani požárně otevřené plochy jiných PÚ, ani volné skládky hořlavých materiálů. Objekt není v požárně nebezpečném prostoru jiných staveb a volných skládek hořlavých materiálů. V blízkosti stavby nejsou zařízení nebo objekty s bezpečnostní vzdáleností ve smyslu § 11, odst. 3) vyhl. č. 23/2008 Sb.



12 URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST, POPŘÍPADĚ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ JINÝCH HASEBNÍCH PROSTŘEDKŮ U STAVEB, KDE NELZE POUŽÍT VODU JAKO HASEBNÍ LÁTKU

[§ 41 odst. 2 písm. i) vyhlášky o požární prevenci]

12.1 Vnější odběrní místa

Vzdálenosti [m] - od objektu / mezi sebou				Potrubí DN [mm]	Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹ [l.s ⁻¹]	Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹ [l.s ⁻¹]	Obsah nádrže požární vody [m ³]
Hydrant	výtokový stojan	plnicí místo	vodní tok nebo nádrž				
150/300(300/500)	600/1200	2500/5000	600	100	6	12	22

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

Skutečnost: nejbližší zdroj který vyhovuje normovým požadavkům (ČSN 73 0873) co se týká kapacity a vzdálenosti je podzemní hydrant vzdálený cca 7m viz obrázek níže.



12.2 Vnitřní odběrní místa

Požární úsek	p * S	Vyhodnocení	Poznámka
N 01.01 - I	6 187,33	není vyžadováno	



13 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

[§ 41 odst. 2 písm. j) vyhlášky o požární prevenci]

13.1 Přístupová komunikace

Přístupová komunikace – za vyhovující dle čl.12.2 ČSN 73 0802 ed.2 se považuje za postačující přístupová komunikace široká 3,0m a končící nejvýše 20m od objektu. V souladu s požadavky přílohy č.3 vyhl. 23/2008 Sb. se na komunikaci nevyskytují nadjezdy či podjezdy a žádné snížení podjezdu. V souladu s Vyhláškou č. 268/2011 Sb., příloha 3, bod 3 musí každá neprůjezdná jednopruhová přístupová komunikace, pokud je komunikací jedinou, být na svém zakončení navržena se smyčkovým objezdem nebo plochou, umožňující otáčení vozidla. Rozměry objezdu se do celkové délky komunikace nezapočítávají. Plocha může mít tvar písmene T s rameny minimálně 10 m dlouhými na každou stranu v šířce 1 pruhu komunikace nebo může být provedena rozšířením pruhu na konci komunikace na šířku min. 20 m v minimální délce též 20 m.

Skutečnost: objekt stojí v bezprostřední blízkosti komunikace a otočení požární techniky je možné cca 32m od objektu. Objekt je přístupný k protipožárnímu zásahu ze všech stran.



Komunikace splňuje požadavky ČSN 730802 ed.2 a vyhl.23/2008Sb.



13.2 Vnitřní zásahové komunikace

Vnitřní zásahové cesty nejsou dle čl. 12.5.1 ČSN 73 0802 ed.2 požadovány.

13.3 Vnější zásahové komunikace

Vnější zásahové cesty nejsou dle čl. 12.6.1 ČSN 73 0802 ed.2 požadovány.

13.4 Nástupní plochy

Nástupní plochy se dle čl. 12.4.4 ČSN 730802 ed.2 nenavrhují.

14 STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ, POPŘÍPADĚ DALŠÍCH VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY NEBO POŽÁRNÍ TECHNIKY

[§ 41 odst. 2 písm. k) vyhlášky o požární prevenci]

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Vypočtené požadavky na HP			Navržené hasicí přístroje			
Požární úsek	Počet PHP	Počet HJ	Počet HP	Typ HP	Počet HJ HP	Hasicí schopnost
N 01.01 - I	2,35	18,00	3	PG6	6	21A,113B

V objektu budou umístěny **tři ks přenosného hasicího přístroje** s hasicí schopností nejméně 21A příp. 113B. Vybavení objektu PHP je v souladu s Vyhláškou č.23/2008 Sb. PHP se osadí ve výši rukojeti nejvýše 150 cm nad podlahou a na viditelném lehce dostupném místě, což je v souladu s §3 odst.4 vyhl. č. 246/2001 Sb.

15 ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ, VYTÁPĚNÍ APOD.) Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

[§ 41 odst. 2 písm. l) vyhlášky o požární prevenci]

15.1 Větrání a osvětlení objektu

Větrání bude přirozeně okny a dveřmi.

15.2 Elektroinstalace

Hlavní vypínač případně další riziková místa musí být označena typovými tabulkami dle předpisů elektro. Instalace musí odpovídat platným předpisům a ČSN a bude doložena revizní zprávou.

Jiná technická zařízení nutná hodnotit z hlediska PO se ve stavbě neuplatňují



16 STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT

[§ 41 odst. 2 písm. m) vyhlášky o požární prevenci]

Není normový požadavek na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí.

17 POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI, NÁSLEDNĚ STANOVENÍ PODMÍNEK A NÁVRH ZPŮSOBU JEJICH UMÍSTĚNÍ A INSTALACE DO STAVBY

[§ 41 odst. 2 písm. n) vyhlášky o požární prevenci]

17.1 Elektrická požární signalizace (EPS)

Tabulka požadavků na EPS pro ČSN 730802 ed.2:

Požární úsek	Plocha S [m ²]	výška h [m]	výška hp [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Počet osob	Podlaží	F _o	Výsledek
N 01.01 - I	232,05	0,00	0,00	22,13	10	nadzemní podl.	0,062	nevyžadováno

Instalace systému elektrické požární signalizace se v řešeném objektu nepožaduje.

17.2 Samočinné stabilní hasicí zařízení (SHZ)

Tabulka požadavků na SHZ pro ČSN 730802 ed.2:

Požární úsek	Plocha S [m ²]	výška hp [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Podlaží	a	Výsledek
N 01.01 - I	232,05	0,00	22,13	nadzemní podl.	1,054	nevyžadováno

Instalace stabilního hasicího zařízení se v řešeném objektu nepožaduje.

17.3 Samočinné odvětrací zařízení (SOZ)

Tabulka požadavků na ZOKT pro ČSN 730802 ed.2:

Požární úsek	výška h _n [m]	Počet osob	Podlaží	F _o	Čas zakouření t _e	Výsledek
N 01.01 - I	0,00	10	nadzemní podl.	0,062	2,28	nevyžadováno

Instalace zařízení pro odvod kouře a tepla se v řešeném objektu nepožaduje.

17.4 Zařízením autonomní detekce a signalizace

Není normový požadavek na vybavení objektu zařízením autonomní detekce a signalizace.



18 ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK, VČETNĚ VYHODNOCENÍ NUTNOSTI OZNAČENÍ MÍST, NA KTERÝCH SE NACHÁZÍ VĚCNÉ PROSTŘEDKY POŽÁRNÍ OCHRANY A POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

[§ 41 odst. 2 písm. o) vyhlášky o požární prevenci]

18.1 Hlavní uzávěry, vypínače, el. zařízení

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, stanovuje v § 5 odst. 1 písm. b) povinnost pro právnické osoby a podnikající fyzické osoby **vytvářet podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce.**
- Tato povinnost je dále upřesněna v § 11 vyhlášky č. 246/2001 Sb. (vyhláška o požární prevenci), kde je stanoveno, že musí být označena rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu, uzávěry vody, plynu, produktovodů a uzávěry rozvodů ústředního topení.

19 ZÁVĚR

Za předpokladu respektování všech požadavků tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby a projektové dokumentace, vyhoví projektovaná akce všem dotčeným ČSN a souvisejícím předpisům požární bezpečnosti staveb.

Při kolaudaci budou předloženy revizní zprávy vyhrazených zařízení a doklady o způsobilosti a bezpečném provozu provozních zařízení včetně atestu stavebních prvků (prohlášení o shodě).

Dle § 40 odst.1, zákona č.133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon o požární ochraně) se státní požární dozor podle § 31 odst.1 písm. b) a c) nevykonává u staveb kategorie 0 a I což je tento řešený projekt viz čl. 4 tohoto PBŘ.



20 ŘÍLOHA

20.1 Výpočtová příloha

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N 01.01 - I

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Položka z tabulky
101 - Zádveří	7,02	3,70	5,00	2,00	0,800	0,90	3,30/2,20	1	1.10
102 - Chodba	2,23	3,70	5,00	5,00	0,800	0,90	0,77/0,88	1	1.10
103 - Šatna	14,15	3,70	15,00	10,00	0,700	0,90	2,59/1,47	1	14.1.a
104 - Předsín+sprcha	3,29	3,70	5,00	2,00	0,700	0,90	/-	1	14.2
105 - WC	1,26	3,70	5,00	2,00	0,700	0,90		1	14.2
106 - Sklad	12,82	3,70	75,00	5,00	1,050	0,90	0,96/1,20	1	4.11
107 - Chodba	5,27	3,70	5,00	3,00	0,800	0,90	/-	1	1.10
108 - Sklad	11,55	3,70	75,00	2,00	1,050	0,90		1	4.11
109 - Šatna	10,11	3,70	15,00	10,00	0,700	0,90	2,56/1,47	1	14.1.a
110 - Předsín+sprcha	1,78	3,70	5,00	2,00	0,700	0,90	/-	1	14.2
111 - WC	0,86	3,70	5,00	2,00	0,700	0,90		1	14.2
112 - Chodba	11,85	3,70	5,00	2,00	0,800	0,90		1	1.10
113 - Zádveří	3,71	3,70	5,00	2,00	0,700	0,90	2,17/1,97	1	14.2
114 - Manipulace s prádlem	36,28	3,70	24,81	5,00	1,300	0,90	6,00/1,03	1	
115 - Manipulace s prádlem	34,44	3,70	26,13	5,00	1,300	0,90	6,01/1,03	1	
116 - Sklad prádla	7,63	3,70	75,00	5,00	1,050	0,90	2,54/1,00	1	4.11
117 - Místnost pro zemřelé	31,71	3,70	5,00	5,00	0,800	0,90	5,54/1,36	1	4.3
118 - Místnost pro zemřelé	31,53	3,70	5,00	2,00	0,800	0,90	1,58/1,97	1	4.3
119 - Technická místnost	4,56	3,70	15,00	5,00	0,900	0,90	2,41/1,66	1	15.1

Tabulka osob v místnostech

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
103 - Šatna	5	0	0	5	-
109 - Šatna	5	0	0	5	-

Tabulka obsahů místností

Název místnosti	Popis obsahu	Hmotn. M[kg]	Koefic. K [-]	Plocha S [m ²]	Součin.m [kg.min ⁻¹ .m ²]	Součin. am [-]	Pol. tab.
114 - Manipulace s prádlem	Bavlněná látka (odstřížky)	900,00	1,00	8,00	0,75	1,30	2
115 - Manipulace s prádlem	Bavlněná látka (odstřížky)	900,00	1,00	8,00	0,75	1,30	2



Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}	22,92 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....	I
Plocha požárního úseku S	232,05 [m ²]
Koeficient n.....	0,096
Koeficient k.....	0,151
Plocha otvorů pož.úseku S _o	36,42 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	1,39 [m]
Parametr odvětrání F _o	0,062
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	3,70 [m]
Požární zatížení p	26,66 [kg.m ⁻²]
Nahodilé požární zatížení p _n	22,13 [kg.m ⁻²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a _n	1,085
Koeficient a	1,054
Koeficient b.....	0,82
Koeficient c	1,00
Normová teplota TN	801,65 [°C]
Čas zakouření t _e	2,28 [min]
Maximální délka pož.úseku	84,62 [m]
Maximální šířka pož.úseku	62,31 [m]
Maximální plocha pož.úseku	5 272,82 [m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	7,85

