

NAVRHL: Ing. arch. Ivan Březina Ing. arch. Martin Březina		ZAKÁZKA: Novostavba objektu DZR v ulici Benešova v Domažlicích NÁZEV VÝKRESU: TECHNICKÁ ZPRÁVA D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	ZPRACOVATEL ČÁSTI: Ing. Jiří Student Antala Staška 1011/35 140 00 Praha 4 - Krč IČ: 739 58 450; DIČ: CZ8011235155 ČKAIT: 0010140; obor IH00		ČÍSLO PARÉ:
SCHVÁLIL: Ing. arch. Ivan Březina	OBJEDNATEL: Město Domažlice náměstí Míru 1 344 20 Domažlice		ARCHIVAČNÍ ČÍSLO: JS-300624		
			DATUM: červen 2024	D.1.3.01	
DRUH DOKUMENTACE: DPS			MĚŘÍTKO:	FORMÁT: 210 x 297	REVIZE Č.: 0

NÁZEV STAVBY: Novostavba objektu DZR v ulici Benešova v Domažlicích

MÍSTO STAVBY: kraj: Plzeňský
obec: Domažlice
PSČ: 344 01
ulice: Benešova
k. ú.: Domažlice [630 853]
parc. č.: st. 875, 2325/3, 2325/11, 2325/5

INVESTOR: Město Domažlice
náměstí Míru 1
344 01 Domažlice
IČO: 002 53 316
DIČ: CZ00253316

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

MEPRO s.r.o.
Ing. arch. Ivan Březina
Ing. arch. Martin Březina
náměstí Před bateriemi 912/6
162 00 Praha 6 – Střešovice
IČO: 480 25 721
T: +420 603 259 383 E: martin@mepro-atelier.cz

STUPEŇ DOKUMENTACE Projektová dokumentace ve stupni pro provedení stavby

PROFESE: D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

PROJEKTANT ČÁSTI: Ing. Jiří Student
ČKAIT 0010140 obor IH00
Antala Staška 1011/35, 140 00 Praha 4
IČO: 739 58 450 DIČ: CZ8011235155
M: +420 604 345 032 E: jstudent@seznam.cz

DATUM ZPRACOVÁNÍ: 30.06.2024

ARCHIVNÍ ČÍSLO: JS-300624

POČET A4: 1 x A4 titulní strana
47 x A4 text
1 x A4 zdroje požární vody (HZS PK)
23 x A4 výpočty

1. Úvod

- Nově navrhovaný objekt se nachází v obci Domažlice, k. ú. Domažlice [630 853], parc. č. st. 875, 2325/3, 2325/11, 2325/5. Objekt částí své jižní stěny navazuje na stávající objekt v ul. Benešova č. p. 97, Domažlice k. ú. Domažlice, parc. č. 867/2.
- Jedná se o objekt s jedním podzemním podlažím a třemi nadzemními podlažími. V podzemním podlaží je umístěno provozní a technické zázemí objektu. V nadzemních podlažích je vlastní provoz domova se zvláštním režimem.
- Bude se jednat o domov se zvláštním režimem, kde je navrženo v současném stupni 15 pokojů pro celkem 17 osob s Alzheimerovou chorobou v různém stádiu.
- Projektová dokumentace je zpracována s ohledem na §158, odst. 2, písm. h (projektová dokumentace pro provedení stavby), zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.
- Projektová dokumentace akceptuje minimálně požadovaný obsah a rozsah projektové dokumentace stanovený v příloze č. 13, vyhl. č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.
- Projektová dokumentace akceptuje požadavky stanovené v §41 odst. 1, 2, 3, vyhl. č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, ve znění pozdějších předpisů.

2. Použité podklady pro zpracování (§41, odst. 2a, vyhl. č. 246/2001 Sb.)

Nově navrhovaný objekt (dokumentace ve stupni pro provádění stavby)

D.1.1 Architektonicko stavební řešení z data 06/2024, výkresová část, vypracoval MEPRO s.r.o..

D.1.4 Vytápění a chlazení z data 06/2024, výkresová část

D.1.4 Vzduchotechnika z data 06/2024, výkresová část

D.1.4 Silnoproudá, slaboproudá instalace a FVE z data 06/2024

Rekonstrukce objektu bývalých jeslí v Domažlicích, Benešova č.p. 97 na domov se zvláštním režimem. ul. Benešova č. p. 97, Domažlice

Průvodní zpráva

Souhrnná technická zpráva

Stavebně konstrukční řešení z data 07/2015

Požárně bezpečnostní řešení z data 10/2014

Elektroinstalace z data 06/2015

Vytápění z data 07/2015

Vzduchotechnika z data 07/2015

Zdravotně technické instalace z data 07/2015.

www.nahlizenidokn.cuzk.cz

www.pelcfrantisek.cz

www.hzscr.cz

e-mailová korespondence s OPIS HZS PK (zdroje požární vody, grafické znázornění)

e-mailová korespondence s objednatelem a zpracovatelem části ASŘ

3. Použité legislativní předpisy

3.1 Česká technická norma:

[1] ČSN EN 13 501-1:2019 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

[2] ČSN EN 13 501-2:2023 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení

[3] ČSN EN 13 501-3+A1:2010 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 3: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti výrobků a prvků běžných provozních instalací: požárně odolná potrubí a požární klapky

[4] ČSN EN 13 501-5:2017 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 5: Klasifikace podle výsledků zkoušek střech vystavených vnějšímu požáru

[5] ČSN EN 13 501-6+A1:2023 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 6: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň silových, ovládacích a komunikačních kabelů.

[6] ČSN 01 3495:1997 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb

[7] ČSN EN 1838:2015 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení

- [8] ČSN EN 130072:1991 Potrubí – Označování potrubí podle provozní tekutiny
[9] ČSN EN ISO 3864-1:2013 Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
[10] ČSN EN ISO 3864-3:2013 Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
[11] ČSN EN ISO 3864-4:2013 Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
[12] ČSN 06 1008:1998 Požární bezpečnost tepelných zařízení
[13] ČSN EN 3-7+A1:2008 Přenosné hasicí přístroje – Část 7: Vlastnosti, požadavky na hasicí schopnost a zkušební metody.
[14] ČSN 73 0802:2023 ed.2 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
[15] ČSN 73 0810:2016 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
ČSN 73 0810/oprava 1:2020 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
[16] ČSN 73 0818:1997 – Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami
ČSN 73 0818/Z1:2002 – Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami
[17] ČSN 73 0822:1987 Požárně technické vlastnosti hmot. Šíření plamene po povrchu stavebních hmot
[18] ČSN 73 0824:1993 Požární bezpečnost staveb – Výhřevnost hořlavých látek
[19] ČSN 73 0835:2020 ed.2 Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
[20] ČSN 73 0848:2023 Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody
[21] ČSN 73 0872:1996 Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
[22] ČSN 73 0873:2003 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
[23] ČSN 73 0875:2011 Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
[24] ČSN 73 0895:2016 Požární bezpečnost staveb – zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru – požadavky, zkoušky, klasifikace Px-R, PHx-R a aplikace výsledků zkoušek
[25] ČSN 34 2710:2023 Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání. Provoz, kontrola, servis a údržba
[26] ČSN EN 54-1:2022 Elektrická požární signalizace – Část 1: úvod
[27] ČSN EN 54-2:1999 Elektrická požární signalizace – Část 2: ústředna
ČSN EN 54-2/změna A1:2007 Elektrická požární signalizace – Část 2: ústředna
[28] ČSN EN 54-3:2021 Elektrická požární signalizace – Část 3: Požární poplachová zařízení – sirény a další zvuková zařízení
ČSN EN 54-3/A1:2021 Elektrická požární signalizace – Část 3: Požární poplachová zařízení – sirény a další zvuková zařízení
Atd.

3.2 Zákony, vyhláška, nařízení vlády

zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů
zákon č. 186/2006 Sb. o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění, ve znění pozdějších předpisů
vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
vyhl. č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů
vyhl. č. 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů
vyhl. č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů
zákon č. 133/1985 Sb. Zákon o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
vyhl. č. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
vyhl. MVCR č. 202/1999 Sb. kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních uzávěrů
vyhl. MVCR č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti staveb a výkonu státního požárního dozoru, ve znění pozdějších předpisů
vyhl. č. 460/2021 Sb. Vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
vyhl. č. 4/2022 Sb. Požární řád obce
vyhl. č. 114/2023 Sb. vyhláška o požadavcích na bezpečnou instalaci výroby elektřiny využívající obnovitelné zdroje energie s instalovaným výkonem o 50kW.

3.3 Další publikace

Zoufal R. a kol.: Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, PAVUS, a.s., Praha 2009, ISBN 978-80-904481-0-0.

Katalog Knauf, Rigips.

Veškeré níže uvedené legislativní předpisy jsou vždy předpokládány v posledním platném znění.

4. Stručný popis objektu (§41, odst. 2b, vyhl. č. 246/2001 Sb.)

4.1 Užití objektu

- Objekt bude sloužit jako domov se zvláštním režimem. V současném stupni s 15 pokoji pro celkem 17 osob s Alzheimerovou chorobou v různém stádiu. Celkem je navrženo 13 jednolůžkových pokojů a 2 dvoulůžkové pokoje.

1.PP	-1.01 Chodba	-1.02 Sklad	-1.03 Šatna muži	-1.04 WC muži
	-1.05 Předsíňka	-1.06 Sprcha muži	-1.07 Šatna - ženy	-1.08 WC
	-1.09 WC ženy	-1.10 WC ženy	-1.11 WC ženy	-1.12 Sprcha ženy
	-1.13 Technická místnost	-1.14 Technická místnost		
	-1.15 Technická místnost UPS	-1.16 Schodiště	-1.17 Výtah	
1.NP	1.01 Zádveří	1.02 Vstupní hala	1.03 Chodba	1.04 Kancelář / recepcce
	1.05 K. správce	1.06 Ordinance	1.07 Technická m.	1.08 Sklad
	1.09 Úklid	1.10 Předsíňka	1.11 WC	1.12 Dvorek
	1.13 Schodiště	1.14 Chodba	1.15 Koupelna	1.16 Pokoj
	1.17 Přípravná	1.18 Pokoj	1.19 Koupelna	1.20 Koupelna
	1.21 Pokoj	1.22 Koupelna	1.23 Čistící místnost	1.24 Pokoj
	1.25 Koupelna	1.26 Sklad	1.27 Pokoj	1.28 Místnost pro zemřelé
	1.29 Sklad správce	1.30 Výtah	1.31 Závětrí	
2.NP	2.01 Jídelna č. 1	2.02 Jídelna č. 2	2.03 Přípravná	2.04 Vstupní hala
	2.05 Úklidová m.	2.06 WC	2.07 WC	2.08 Schodiště
	2.09 Balkón	2.10 Chodba	2.11 Koupelna	2.12 Pokoj
	2.13 Přípravná	2.14 Pokoj	2.15 Koupelna	2.16 Koupelna
	2.17 Pokoj	2.18 Čistící m.	2.19 Koupelna	2.20 Pokoj
	2.21 Sklad	2.22 Koupelna	2.23 Pokoj	2.24 Schodišťová hala
	2.25 Terasa	2.26 Terasa	2.27 Výtah	
3.NP	3.01 Schodiště	3.02 Chodba	3.03 Koupelna	3.04 Pokoj
	3.05 Přípravná	3.06 Pokoj	3.07 Koupelna	3.08 Koupelna
	3.09 Pokoj	3.10 Čistící m.	3.11 Koupelna	3.12 Pokoj
	3.13 Sklad	3.14 Koupelna	3.15 Pokoj	3.16 Schodišťový prostor
	3.17 Terasa	3.18 Terasa	3.19 Výtah	

4.2 Umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

- Nově navrhovaný objekt se nachází v obci Domažlice, k. ú. Domažlice [630 853], parc. č. st. 875, 2325/3, 2325/11, 2325/5.
- Objekt částí své jižní stěny navazuje na stávající objekt v ul. Benešova č. p. 97, Domažlice k. ú. Domažlice, parc. č. 867/2.
- Objekt je ze západní strany přístupný z ulice Benešova.

Základní charakteristiky objektu

4.3 Počet podlaží

$n_{pp} = 1$	celkový počet užitných podzemních podlaží
$n_{pn} = 3$	celkový počet užitných nadzemních podlaží
$n_p = 4$	celkový počet všech užitných podlaží v objektu

4.4 Základní půdorysné rozměry

51,1m x 17,5m základní půdorysné rozměry objektu měřeno v 1.NP

4.5 Plochy

$S_{1.PP} = 193,85m^2$	užitná plocha místností v 1.PP
$S_{1.NP} = 559,72m^2$	užitná plocha místností v 1.NP
$S_{2.NP} = 586,06m^2$	užitná plocha místností ve 2.NP
$S_{3.NP} = 512,34m^2$	užitná plocha místností ve 3.NP
$S = 598,8m^2$	zastavěná plocha měřeno v úrovni 1.NP

JS-300624

Ing. Jiří Student, Antala Staška 1011/35, 140 00, Praha 4, ČKAIT 0010140; T: +420 604 345 032 E: jstudent@seznam.cz
IČ: 73958450; ŽL: č.j.: P4-OŽ/17713/11/PAR/1081854/4; vydáno dne 07.10.2011, Úřad městské části Praha 4

4.6 Výšky objektu

Požární výška (odečteno řez A)

$h = 7,05\text{m}$	požární výška nadzemní části měřena od podlahy 1.NP po podlahu 3.NP
$h_{1.PP} = 22,5\text{m}$	požární výška podzemního podlaží dle čl. 7.2.2 b)1) [14].
$h_{1.PP} = - 3,35\text{m}$	

Výšková poloha požárních úseků (odečteno řez A)

$h_{1.PP} = - 3,35\text{m}$	výška podlahy úrovně 1.PP
$h_{1.NP} = \pm 0,00\text{m}$	výšková úroveň podlahy úrovně 1.NP
$h_{2.NP} = + 3,30\text{m}$	výšková úroveň podlahy úrovně 2.NP
$h_{3.NP} = + 7,05\text{m}$	výšková úroveň podlahy úrovně 3.NP

Světlová výška v jednotlivých podlažích

$h_{S 1.PP} = 2,6\text{m} - 2,75\text{m}$
$h_{S 1.NP} = 2,6\text{m} - 2,75\text{m}$
$h_{S 2.NP} = 2,6\text{m} - 3,0\text{m}$
$h_{S 3.NP} = 2,6\text{m} - 3,0\text{m}$

4.7 Popis a zhodnocení technologie a provozu

- V objektu je uvažováno s výskytem osob neschopných samostatného pohybu, jejichž únik je výlučně závislý na pomoci jiných osob. Jedná se především o osoby v určitém stupni Alzheimerovy nemoci.
- V objektu je navrženo celkem 15 pokojů, z čehož jsou 2 dvoulůžkové a 13 jednolůžkových pokojů.
- V objektu je uvažováno celkem 17 osob s Alzheimerovou nemocí. Pro zajištění chodu objektu je uvažováno s celkovým počtem 24 zaměstnanců s maximálně 8 – 12 osobami na směnu. V úrovni 1.PP je navrženo celkem 45 skříňek, kdy každý zaměstnanec má k dispozici 1 až 2 skříňky.
- Ke střídání zaměstnanců dochází na pracovišti, což znamená, že v prostorách šaten v úrovni 1.PP není nikdy více než zmiňovaných 12 osob + 3 osoby technická místnost + 3 osoby technická místnost UPS. Celkem může být v úrovni 1.PP maximálně 18 osob.
- V objektu se nachází osoby, jejichž volný pobyt může být pouze v rozsahu určitých prostor, proto jsou na předem definovaných únikových cestách navrženy speciální zámky, jejichž odemčení je možné pouze kartovým systémem, signálem od EPS, nebo jsou vedle dveří navržena odchodová tlačítka s funkcí definovanou v ČSN 73 0810.

4.8 Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí

- Železobetonová základová deska.

Podzemní podlaží

- Železobetonové obvodové stěny od tl. 250mm.
- Výtahová šachta navržena jako železobetonová stěna tl. 200mm.
- Vnitřní nosná stěna z broušených cihelných bloků tl. 250mm na maltu.
- Vnitřní příčky sádrokartonové.
- Železobetonová stropní deska tl. 220mm.
- Sádrokartonový podhled.
- Schodiště železobetonové.

Nadzemní podlaží

- Obvodové stěny zděné z broušených cihelných bloků od tl. 240mm na maltu, s kontaktním zateplovacím systémem z minerální vlny. Lehký obvodový plášť s prosklením v rámu třídy reakce na oheň A1.
- Vnitřní nosné stěny z broušených cihelných bloků od tl. 240mm na maltu s omítkou.
- Vnitřní příčky sádrokartonové.
- Nosné železobetonové sloupy rozměru 400x400mm.
- Výtahová šachta navržena jako železobetonová stěna tl. 200mm.
- Železobetonová stropní a střešní deska tl. 250mm. Střešní deska nad 3.NP tl. 220mm.
- Sádrokartonový podhled.

5. Kategorizace staveb dle vyhl. č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva**Charakteristika stavebně technických parametrů stavby**

Výška stavby	7,05m	
Zastavěná plocha	598,8m²	
Počet podlaží	n_{pp} = 1	celkový počet užitných podzemních podlaží
	n_{pn} = 3	celkový počet užitných nadzemních podlaží
	n_p = 4	celkový počet užitných podlaží v objektu
Počet osob	41osob	celkový projektovaný počet osob v objektu při souběhu dvou směrů

Světlná výška podlaží -

Kritérium stavby

Třída využití

pátá třída využití

Přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů

NE

Prohlášení stavby za kulturní památku

NE**Třída využití:**

Prostor určený pro spánek:

ANO

Prostor určený pro veřejnost:

ANOProstor určený pro užívání osobami, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob
ANO**STAVBA KATEGORIE III §9, písm. a), odst. 3, vyhl. č. 460/2021 Sb.****6. Stručný popis řešení požární bezpečnosti objektu**

- Požárně bezpečnostní řešení akceptuje základní požadavky vyhl. č. 23/2008 Sb. s odkazem na paragraf 18.
- Požárně bezpečnostní řešení akceptuje požadavky [19], [14], [15], atd.
- S ohledem na provozovanou činnost a celkový počet projektovaných lůžek pro dospělé = 17 se jedná o zařízení sociální péče – ústav sociální péče, který musí být řešen dle čl. 8 [19] s doplněními uvedenými v čl. 10 [19].
Zařízení sociální péče je definováno jako účelové zařízení, které slouží výhradně k poskytování sociální péče a k činnostem s ní souvisejícím, zpravidla zde převažuje trvalý výskyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace nebo neschopných samostatného pohybu
Ústav sociální péče je definován jako objekt nebo část objektu, kde se osobám starším 60ti let nebo osobám s postižením tělesným, smyslovým, mentálním, popřípadě s určitým chronickým stavem poskytuje sociální péče ústavní formou;
- Nově navrhovaný objekt je staticky nezávislý na stavebních konstrukcích sousedního objektu.
- Konstrukční systém objektu je nehořlavý.
- Objekt je dělen na samostatné požární úseky s ohledem na čl. 10.2.2 [19] a čl. 5.3 [14].
- Stupeň požární bezpečnosti je volen s ohledem na výpočty dle [14] a čl. 10.3 [19].
- V objektu je navržena elektrická požární signalizace s přenosem signálu přes zařízení dálkového přenosu na pult centralizované ochrany místně příslušné jednotky HZS.
- V objektu je navržen evakuační výtah jako součást chráněné únikové cesty typu B.
- V objektu je navrženo nouzové osvětlení dle [7].
- Skutečná hodnota požární odolnosti stavebních konstrukcí je stanovena dle Eurokódů a dle technických listů typových výrobků. Požadovaná hodnota požární odolnosti požárně dělící a nosné stavební konstrukce musí být navržena s minimální hodnotou požární odolnosti 30minut.
- Z objektu je evakuace řešena dvěma směry. Dvě únikové cesty jsou v provedení jako chráněné únikové cesty typu B s nuceným větráním. Na jednu CHUC typu B navazuje jedno venkovní schodiště řešeno jako vnější chráněná úniková cesta s požadavky čl. 9.4.11 [14].
- Od otvorů bez prokázané požární odolnosti v obvodové stěně jsou stanoveny odstupové vzdálenosti podrobným výpočtem pro hustotu tepelného toku 18,5kW.m⁻².
- K objektu vede stávající přístupová komunikace (ulice Benešova), která slouží jako přístupová komunikace pro zasahující techniku HZS.

7. Dělení stavby na požární úseky (§41. odst. 2c, vyhl. č. 246/2001 Sb.), požární riziko, stupeň požární bezpečnosti, největší rozměry požárních úseků, atd

Dělení objektu na požární úseky akceptuje požadavky čl. 5.3 [14] a čl. 10.2.2 [19].

Podrobné informace jako vstupní hodnoty, tabulkové hodnoty a výsledné hodnoty výpočtů jsou uvedeny ve výpočtové příloze na konci technické zprávy.

Rozvaděč pro požárně bezpečnostní zařízení (RPO)

Ovládací skříň evakuačního výtahu

Ovládací jednotka větrání CHUC

Ústředna EPS, Zařízení dálkového přenosu,

Rozvaděč FVE

P1.01/N3 – III CHUC B + Evakuační výtah

$S = 173,21 \text{ m}^2$

P1.02 – IV Šatny, WC,

$S = 103,5 \text{ m}^2$ $p_v = 46,4 \text{ kg.m}^{-2}$

SPB IV

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 4$

Skutečný počet podlaží v požárním úseku 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 65,2 \text{ m}$ normově povolená délka požárního úseku

$l_{\text{skut}} = 15,3 \text{ m}$ skutečná délka požárního úseku

$\bar{s} = 41,4 \text{ m}$ normově povolená šířka požárního úseku

$\bar{s}_{\text{skut}} = 13,8 \text{ m}$ skutečná šířka požárního úseku

Počet hasicích přístrojů $n_r = 2 \text{ ks}$ P6 21A

Osazení hydrantu $p.S = 3 \text{ 331}$ Nemusí být osazen

P1.03 – IV Technická místnost

$S = 34,54 \text{ m}^2$ $p_v = 50,1 \text{ kg.m}^{-2}$

SPB IV

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 4$

Skutečný počet podlaží v požárním úseku 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 70 \text{ m}$ normově povolená délka požárního úseku

$l_{\text{skut}} = 8,2 \text{ m}$ skutečná délka požárního úseku

$\bar{s} = 44 \text{ m}$ normově povolená šířka požárního úseku

$\bar{s}_{\text{skut}} = 5,4 \text{ m}$ skutečná šířka požárního úseku

Počet hasicích přístrojů $n_r = 1 \text{ ks}$ CO₂ 55B

Osazení hydrantu $p.S = 1 \text{ 450,6}$ Nemusí být osazen

P1.04 – III Technická místnost UPS

$S = 5,46 \text{ m}^2$ $p_v = 22,8 \text{ kg.m}^{-2}$

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 8$

Skutečný počet podlaží v požárním úseku 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 70 \text{ m}$ normově povolená délka požárního úseku

$l_{\text{skut}} = 3,8 \text{ m}$ skutečná délka požárního úseku

$\bar{s} = 44 \text{ m}$ normově povolená šířka požárního úseku

$\bar{s}_{\text{skut}} = 1,8 \text{ m}$ skutečná šířka požárního úseku

Počet hasicích přístrojů $n_r = 1 \text{ ks}$ CO₂ 55B

Osazení hydrantu $p.S = 229$ Nemusí být osazen

P1.05 – VI Sklad

$S = 22,19 \text{ m}^2$ $p_v = 91,4 \text{ kg.m}^{-2}$

SPB VI

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 2$

Skutečný počet podlaží v požárním úseku 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 59,71 \text{ m}$ normově povolená délka požárního úseku

$l_{\text{skut}} = 5,5 \text{ m}$ skutečná délka požárního úseku

JS-300624

$\bar{s} = 38,5\text{m}$	normově povolená šířka požárního úseku
$\bar{s}_{\text{skut}} = 4,8\text{m}$	skutečná šířka požárního úseku
Počet hasicích přístrojů	$n_r = 1 \text{ ks}$ P6 21A
Osazení hydrantu	$p.S = 1 \text{ 775}$ Nemusí být osazen

N1.01 – III Sklad, Kanceláře, recepce

$$S = 82,7\text{m}^2 \quad p_v = 44,9\text{kg.m}^{-2}$$

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 4$

Skutečný počet podlaží v požárním úseku 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

 $l = 64,5\text{m}$ normově povolená délka požárního úseku $l_{\text{skut}} = 13,6\text{m}$ skutečná délka požárního úseku $\bar{s} = 40,9\text{m}$ normově povolená šířka požárního úseku $\bar{s}_{\text{skut}} = 10,2\text{m}$ skutečná šířka požárního úsekuPočet hasicích přístrojů $n_r = 2 \text{ ks}$ P6 21AOsazení hydrantu $p.S = 3 \text{ 295}$ Nemusí být osazen**N1.02 – I Chodba**

$$S = 76,9\text{m}^2 \quad p_v = 7,01\text{kg.m}^{-2}$$

SPB I

V obvodové stěně musí být zajištěno v případě detekce požáru signálem od EPS automatické otevření otvorů o rozměrech minimální délky 14,3m a minimální výšky 1,5m.

Při uvedených rozměrech jsou následující hodnoty koeficientů $n = 0,216$; $k = 0,2351$; $b = 0,68$

V požárním úseku nesmí být hořlavé zařízení ani nábytek.

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 25$

Skutečný počet podlaží v požárním úseku 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

 $l = 73,1\text{m}$ normově povolená délka požárního úseku $l_{\text{skut}} = 30,6\text{m}$ skutečná délka požárního úseku $\bar{s} = 45,6\text{m}$ normově povolená šířka požárního úseku $\bar{s}_{\text{skut}} = 2,7\text{m}$ skutečná šířka požárního úsekuPočet hasicích přístrojů $n_r = 2 \text{ ks}$ P6 21AOsazení hydrantu $p.S = 922$ Na chodbě bude umístěn 1x hydrant pro úroveň 1.NP**N1.03 – III Pokoj**

$$S = 20,69\text{m}^2 \quad p_v = 40\text{kg.m}^{-2} \quad \text{dle čl. 10.3.1 [19]}$$

SPB III

N1.04 – II Přípravná

$$S = 12,81\text{m}^2 \quad p_v = 23\text{kg.m}^{-2} \quad \text{dle čl. 10.3.1 [19]}$$

SPB II

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 8$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

 $l = 70\text{m}$ normově povolená délka požárního úseku $l_{\text{skut}} = 5,80\text{m}$ skutečná délka požárního úseku $\bar{s} = 44\text{m}$ normově povolená šířka požárního úseku $\bar{s}_{\text{skut}} = 2,85\text{m}$ skutečná šířka požárního úsekuPočet hasicích přístrojů $n_r = 1 \text{ ks}$ P6 21AOsazení hydrantu $p.S = 384$ Není požadován**N1.05 – III Pokoj**

$$S = 20,28\text{m}^2 \quad p_v = 40\text{kg.m}^{-2} \quad \text{dle čl. 10.3.1 [19]}$$

SPB III

N1.06 – III Pokoj

$$S = 27,16\text{m}^2 \quad p_v = 40\text{kg.m}^{-2} \quad \text{dle čl. 10.3.1 [19]}$$

SPB III

N1.07 – III Pokoj

$S = 27,16\text{m}^2$ $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$ dle čl. 10.3.1 [19]
SPB III

N1.08 – I Čistící místnost

$S = 6,13\text{m}^2$ $p_v = 3,8\text{kg.m}^{-2}$
SPB I

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 47$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 71,2\text{m}$ normově povolená délka požárního úseku

$l_{\text{skut}} = 2,8\text{m}$ skutečná délka požárního úseku

$\bar{s} = 44,6\text{m}$ normově povolená šířka požárního úseku

$\bar{s}_{\text{skut}} = 2,8\text{m}$ skutečná šířka požárního úseku

Počet hasicích přístrojů $n_r = 1$ ks P6 21A

Osazení hydrantu p.S = 42 Není požadován

N1.09 – III Sklad

$S = 6,13\text{m}^2$ $p_v = 51,2\text{kg.m}^{-2}$
SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 4$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 59\text{m}$ normově povolená délka požárního úseku

$l_{\text{skut}} = 2,8\text{m}$ skutečná délka požárního úseku

$\bar{s} = 38,1\text{m}$ normově povolená šířka požárního úseku

$\bar{s}_{\text{skut}} = 2,8\text{m}$ skutečná šířka požárního úseku

Počet hasicích přístrojů $n_r = 1$ ks P6 21A

Osazení hydrantu p.S = 472 Není požadován

N1.10 – III Pokoj

$S = 27,24\text{m}^2$ $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$ dle čl. 10.3.1 [19]
SPB III

N1.11 – IV Místnost pro zeměděle + Sklad správce

$S = 53,99\text{m}^2$ $p_v = 85,6\text{kg.m}^{-2}$
SPB IV

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 2$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 60,2\text{m}$ normově povolená délka požárního úseku

$l_{\text{skut}} = 14,1\text{m}$ skutečná délka požárního úseku

$\bar{s} = 38,7\text{m}$ normově povolená šířka požárního úseku

$\bar{s}_{\text{skut}} = 4,75\text{m}$ skutečná šířka požárního úseku

Počet hasicích přístrojů $n_r = 2$ ks P6 21A

Osazení hydrantu p.S = 2 082 Není požadován

N1.12 – II Ordinace

$S = 26,55\text{m}^2$ $p_v = 23\text{kg.m}^{-2}$
SPB II

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 8$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Počet hasicích přístrojů $n_r = 1$ ks P6 21A

Osazení hydrantu p.S = 796 Není požadován

N1.13 – II Technická místnost

$S = 6,73\text{m}^2$ $p_v = 60\text{kg.m}^{-2}$
SPB IV

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 3$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Počet hasicích přístrojů $n_r = 1$ ks P6 21A

JS-300624

10/48

Osazení hydrantu p.S = 551 Není požadován

N2.01 – III Jídelna

$S = 178,7\text{m}^2$ $p_v = 55,0\text{kg.m}^{-2}$

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 3$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 69,7\text{m}$	skutečná délka požárního úseku
$l_{\text{skut}} = 15,2\text{m}$	normově povolená délka požárního úseku
$\bar{s} = 43,8\text{m}$	skutečná šířka požárního úseku
$\bar{s}_{\text{skut}} = 13,6\text{m}$	normově povolená šířka požárního úseku

Počet hasicích přístrojů $n_r = 2$ ks P6 21A

Osazení hydrantu p.S = 6 563 Není požadován

N2.02 – I Chodba

$S = 78,58\text{m}^2$ $p_v = 7,1\text{kg.m}^{-2}$

SPB I

V obvodové stěně musí být zajištěno v případě detekce požáru signálem od EPS automatické otevření otvorů o rozměrech minimální délky 14,3m a minimální výšky 1,5m.

Při uvedených rozměrech jsou následující hodnoty koeficientů $n = 0,20$; $k = 0,232$; $b = 0,69$

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 25$

Skutečný počet podlaží v požárním úseku 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 73,1\text{m}$	normově povolená délka požárního úseku
$l_{\text{skut}} = 31,4\text{m}$	skutečná délka požárního úseku
$\bar{s} = 45,6\text{m}$	normově povolená šířka požárního úseku
$\bar{s}_{\text{skut}} = 2,8\text{m}$	skutečná šířka požárního úseku

Počet hasicích přístrojů $n_r = 2$ ks P6 21A

Osazení hydrantu p.S = 942 Na chodbě bude umístěn 1x hydrant pro úroveň 2.NP

N2.03 – III Pokoj

$S = 20,68\text{m}^2$ $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$ dle čl. 10.3.1 [19]

SPB III

N2.04 – II Přípravná

$S = 13,12\text{m}^2$ $p_v = 23\text{kg.m}^{-2}$ dle čl. 10.3.1 [19]

SPB II

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 8$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 70\text{m}$	normově povolená délka požárního úseku
$l_{\text{skut}} = 5,1\text{m}$	skutečná délka požárního úseku
$\bar{s} = 44\text{m}$	normově povolená šířka požárního úseku
$\bar{s}_{\text{skut}} = 2,5\text{m}$	skutečná šířka požárního úseku

Počet hasicích přístrojů $n_r = 1$ ks P6 21A

Osazení hydrantu p.S = 393 Není požadován

N2.05 – III Pokoj

$S = 20,31\text{m}^2$ $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$ dle čl. 10.3.1 [19]

SPB III

N2.06 – III Pokoj

$S = 27,16\text{m}^2$ $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$ dle čl. 10.3.1 [19]

SPB III

N2.07 – I Čistící místnost

$S = 6,13\text{m}^2$ $p_v = 3,6\text{kg.m}^{-2}$

SPB I

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 49$

JS-300624

11/48

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 71,2\text{m}$	normově povolená délka požárního úseku
$l_{\text{skut}} = 2,8\text{m}$	skutečná délka požárního úseku
$\bar{s} = 44,6\text{m}$	normově povolená šířka požárního úseku
$\bar{s}_{\text{skut}} = 2,8\text{m}$	skutečná šířka požárního úseku
Počet hasicích přístrojů	$n_r = 1 \text{ ks}$ P6 21A
Osazení hydrantu	$p.S = 42$ Není požadován

N2.08 – III Pokoj

$S = 27,25\text{m}^2$ $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$ dle čl. 10.3.1 [19]
SPB III

N2.09 – III Sklad

$S = 6,13\text{m}^2$ $p_v = 50,9\text{kg.m}^{-2}$
SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 4$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 59\text{m}$	normově povolená délka požárního úseku
$l_{\text{skut}} = 2,8\text{m}$	skutečná délka požárního úseku
$\bar{s} = 38,1\text{m}$	normově povolená šířka požárního úseku
$\bar{s}_{\text{skut}} = 2,8\text{m}$	skutečná šířka požárního úseku
Počet hasicích přístrojů	$n_r = 1 \text{ ks}$ P6 21A
Osazení hydrantu	$p.S = 472$ Není požadován

N2.10 – III Pokoj

$S = 27,24\text{m}^2$ $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$ dle čl. 10.3.1 [19]
SPB III

N2.11/N3 CHUC B + vnější CHUC B

$S = 67,85 \text{ m}^2$

N3.01 – I Chodba

$S = 85,67\text{m}^2$ $p_v = 6,5\text{kg.m}^{-2}$
SPB I

V obvodové stěně musí být zajištěno v případě detekce požáru signálem od EPS automatické otevření otvorů o rozměrech minimální délky 17,4m a minimální výšky 1,5m.

Při uvedených rozměrech jsou následující hodnoty koeficientů $n = 0,231$; $k = 0,242$; $b = 0,650$

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 27$

Skutečný počet podlaží v požárním úseku 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 73,1\text{m}$	normově povolená délka požárního úseku
$l_{\text{skut}} = 32,2\text{m}$	skutečná délka požárního úseku
$\bar{s} = 45,6\text{m}$	normově povolená šířka požárního úseku
$\bar{s}_{\text{skut}} = 4,2\text{m}$	skutečná šířka požárního úseku

Počet hasicích přístrojů	$n_r = 2 \text{ ks}$	P6 21A
Osazení hydrantu	$p.S = 1 \text{ 028}$	Na chodbě bude umístěn 1x hydrant pro úroveň 3.NP

N3.02 – III Pokoj

$S = 20,7\text{m}^2$ $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$ dle čl. 10.3.1 [19]
SPB III

N3.03 – II Přípravná

$S = 13,12\text{m}^2$ $p_v = 23\text{kg.m}^{-2}$ dle čl. 10.3.1 [19]
SPB II

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 8$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 70\text{m}$	normově povolená délka požárního úseku
$l_{\text{skut}} = 5,1\text{m}$	skutečná délka požárního úseku

$\bar{s} = 44\text{m}$	normově povolená šířka požárního úseku
$\bar{s}_{\text{skut}} = 2,5\text{m}$	skutečná šířka požárního úseku
Počet hasicích přístrojů	$n_r = 1 \text{ ks}$ P6 21A
Osazení hydrantu	$p.S = 393$ Není požadován

N3.04 – III Pokoj

$S = 20,29\text{m}^2$	$p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$	dle čl. 10.3.1 [19]
SPB III		

N3.05 – III Pokoj

$S = 27,22\text{m}^2$	$p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$	dle čl. 10.3.1 [19]
SPB III		

N3.06 – I Čistící místnost

$S = 6,12\text{m}^2$	$p_v = 3,7\text{kg.m}^{-2}$
SPB I	

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 47$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 71,2\text{m}$	normově povolená délka požárního úseku
$l_{\text{skut}} = 2,8\text{m}$	skutečná délka požárního úseku
$\bar{s} = 44,6\text{m}$	normově povolená šířka požárního úseku
$\bar{s}_{\text{skut}} = 2,8\text{m}$	skutečná šířka požárního úseku
Počet hasicích přístrojů	$n_r = 1 \text{ ks}$ P6 21A
Osazení hydrantu	$p.S = 42$ Není požadován

N3.07 – III Pokoj

$S = 27,23\text{m}^2$	$p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$	dle čl. 10.3.1 [19]
SPB III		

N3.08 – III Sklad

$S = 6,12\text{m}^2$	$p_v = 52,2\text{kg.m}^{-2}$
SPB III	

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku $z_1 = 3$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 59\text{m}$	normově povolená délka požárního úseku
$l_{\text{skut}} = 2,8\text{m}$	skutečná délka požárního úseku
$\bar{s} = 38,1\text{m}$	normově povolená šířka požárního úseku
$\bar{s}_{\text{skut}} = 2,8\text{m}$	skutečná šířka požárního úseku
Počet hasicích přístrojů	$n_r = 1 \text{ ks}$ P6 21A
Osazení hydrantu	$p.S = 471$ Není požadován

N3.09 – III Pokoj

$S = 27,24\text{m}^2$	$p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$	dle čl. 10.3.1 [19]
SPB III		

8. Požadavky na požárně bezpečnostní zařízení dle [14] a vyhl. č. 23/2008 Sb.**8.1 Možnost zásahu jednotek HZS**

V případě vyhlášení I. stupně poplachu se předpokládá výjezd

první jednotka Profesionální jednotky HZS Plzeňského kraje, Územní odbor Domažlice.
HS Domažlice na adresa Břetislavova 158, Domažlice.
Navrhovaný objekt je od stanice vzdálen cca 1,1km.

Druhá jednotka Profesionální jednotky HZS Plzeňského kraje, Územní odbor Domažlice. HS Domažlice na adresa Břetislavova 158, Domažlice.
Navrhovaný objekt je od stanice vzdálen cca 1,1km.

Třetí jednotka JSDH Domažlice, je zařazena do JPO III s výjezdem garantovaným do 10 minut od vyhlášení poplachu.
Jednotka je na adrese Břetislavova 243, Domažlice.
Navrhovaný objekt je od stanice vzdálen cca 1,1km.

Čtvrtá jednotka JSDH Kout na Šumavě je zařazena do JPO III s výjezdem garantovaným do 10 minut od vyhlášení poplachu.
Jednotka je na adrese Kout na Šumavě 12, Plzeňský kraj.
Navrhovaný objekt je od stanice vzdálen cca 8,5 km.

Předpokládá se zásah jednotky v časovém pásmu H₂ (do 15 minut) dle tab. 3 [14].

8.2 Elektrická požární signalizace

- Objekt bude na žádost investora vybaven systémem elektrické požární signalizace dle zásad [14], [15], [23], [25].

[14]

- Požární úseky musí být vybaveny samočinnými hlásiči požáru, a to ve všech prostorech oddělených staveními konstrukcemi včetně rozvaděče FVE v m. č. 3.13. Stavebně oddělené prostory požárního úseku bez požárního rizika budou systémem EPS vybaveny.
- Samočinné hlásiče musí být umístěny i nad podhledy s ohledem na čl. 4.2.5 [23].
- Hlásiče musí být zapojeny nepřetržitě a jsou napojeny tak, aby ani v případě vypnutí elektrického proudu v síti nebyly vyřazeny z činnosti.
- Hlásiče jsou napojeny na automatickou ústřednu elektrické požární signalizace, která je navržena v úrovni 1.NP v m. č. 1.01. Ústředna EPS je 24 hodin denně napojena přes zařízení dálkového přenosu na pult centralizované ochrany místně příslušného HZS.
- Obsluha na vrátnici bude vybavena telefonickým spojením pro přivolání jednotky požární ochrany.
- V objektu je navrženo zařízení pro akustický signál vyhlášení poplachu v návaznosti na zjištění vzniku požáru elektrickou požární signalizací. Ústředna EPS zajišťuje následně samočinné operace požárního zajištění objektu.
- Předpokládá se, že k signalizaci požáru zpravidla dochází do 120 sekund od jeho vzniku. Za okamžik vzniku může být považováno samovolné hoření uvolňující více než 120 MW tepla.

[15] Specifikace navazujících operací

- Vyhlášení poplachu v objektu s využitím nouzového zvukového systému (sirény).
 - Ohlášení vzniku požáru jednotce požární ochrany přes ZDP na PCO, přičemž hlášení může být doplněno doplňkovými údaji pro potřeby zasahující jednotky.
 - Uzavření požárních uzávěrů (okna v N1.10, N2.01, N2.10, N3.09)
 - Odblokování zabezpečujících zařízení dveří na únikových a zásahových cestách.
 - Uzavření požárních klapek, lamelových požárních klapek, stěnových uzávěrů, atd.
 - Uvedení do činnosti celého systému nuceného větrání obou chráněných únikových a zásahových cest (včetně otevření dveří na terasu v m. č. 3.01 a m. č. 3.16).
 - Aktivování otevření oken v (N1.02, N2.02, N3.01).
 - Vypnutí všech vzduchotechnického zařízení v objektu sloužící k provozní výměně vzduchu.
 - Vypnutí vytápění (tepelná čerpadla) a chlazení (Split jednotka).
 - V případě detekce požáru v sousedním objektu dochází k uzavírání oken v N1.02, N2.02, N3.01
- Požadavky EPS jsou nadřazeny běžným provozním podmínkám.

Ovládání evakuačního výtahu od EPS není navrženo.

Ústředna EPS zajišťuje navazující operace podle stanoveného programu. Ovládání ústředny EPS může být lokální nebo prostřednictvím tabla obsluhy.

Náhradní zdroje jsou uvedeny do činnosti samočinně.

Nouzové osvětlení je uvedeno do činnosti samočinně v případě výpadku elektrické energie.

[23] Požadavky na hlásiče EPS:

- V objektu jsou navrženy samočinné hlásiče požáru (teplotní, optickokouřové, atd.) a tlačítkové hlásiče požáru.
Tlačítkové hlásiče požáru musí být umístěny v zorném poli osob, a to nejdále 3 m od uvedených východů, a to ve výšce 1,2 – 1,5 m v souladu s [25] minimálně na těchto místech:
U východů z nechráněných únikových cest do chráněných únikových cest.
U východů na volné prostranství.
U východů z prostorů a z požárních úseků, které musí být vybaveny EPS do navazujících únikových cest.
V pracovních službu konajícího personálu.

[23] Požadavky na ústřednu EPS:

- Ústředna EPS je navržena umístit v úrovni 1.NP m. č. 1.01 přístupná z volného prostranství.
Ústředna EPS a zařízení dálkového přenosu budou umístěny v samostatném požárním úseku

odděleném požárně dělícími konstrukcemi s požární odolností minimálně EI 30DP1 a uzávěrem s požární odolností minimálně EI 30DP1+S₂₀₀.

- Ústředna včetně OPPO musí být umístěna v maximální vzdálenosti do 10m od vstupu z volného prostoru.
- Ústředna EPS musí být zajištěna proti neoprávněné manipulaci nepovolanými osobami.
- Ústředna EPS musí být napojena 24 hodin denně na zařízení dálkového přenosu s přenosem přes ZDP na příslušný pult centralizované ochrany místně příslušného HZS.

[23] **Signalizace poplachu**

- V objektu se předpokládá vyhlášení všeobecného poplachu v případě detekce požáru signálem od EPS.
- Všeobecný poplach je navrženo vyhlásit zařízením pro akustický signál vyhlášení poplachu (siréna) do celého objektu.
- V objektu musí být navržena a do provozu zavedena organizační opatření pomocí školeného personálu, která v maximální míře omezí vznik paniky a zabezpečí orientaci osob v prostoru. Jedná se například o instrukce nutné k zahájení evakuace z objektu související se správným navedením osob na únikové cesty.
- V případě aktivace EPS tlačítkovým hlásičem je požadováno bez zpoždění vyhlásit všeobecný poplach.
- Všeobecný poplach bude vyhlášen i v případě detekce požáru jedním samočinným hlásičem požáru.

[23] **Zařízení dálkového přenosu**

- Dálkový přenos dat z ústředny EPS prostřednictvím ZDP je v případě navržené EPS podle [23] možný pouze na PCO příslušného HZS za podmínek příslušného HZS.
- V objektu musí být instalováno obslužné pole požární ochrany OPPO a klíčový trezor požární ochrany (KTPO).
- Klíčový trezor je navržen u hlavního vstupu, kudy se předpokládá vedení protipožárního zásahu při ověření informace o požáru. Typ KTPO a vzor klíče pro otevření druhých dveří KTPO musí respektovat požadavky místně příslušného HZS kraje. Přejezd pro techniku jednotek požární ochrany ke KTPO musí být zajištěn.
- V případě návrhu ZDP pro EPS musí být dodrženo:
Pro veškeré střežené prostory (jakkoliv uzamykatelné vnější a vnitřní dveře) je nutné zajistit přístup prostřednictvím generálního klíče. Zámek v systému generálního klíče nemusí být u dveří, které jsou z obou stran otevíratelné bez speciálních náradí. Generální klíč je nutné vložit do KTPO před připojením objektu na PCO a zároveň po provedení koordinačních funkčních zkoušek.
Do KTPO bude dále vložen 1x klíč od ovládání Evakuačního výtahu.
- U hlavního vstupu určeného pro ověření poplachu s klíčovým trezorem je požadováno realizovat zábleskový maják.
- Za hlavním vstupem určeným pro ověření poplachu je požadováno umístit hlavní ústřednu EPS a OPPO.
- Použité ZDP musí splňovat a odpovídat systému PCO místně příslušného HZS.
- Oprávněnou osobou musí být vypracována dokumentace, která bude uložena u dokumentace zdolávání požáru a umožní obsluze ústředny EPS neprodleně určit místo vzniku požáru, a to pouze z informací na displeji ústředny EPS na základě údajů přenášených zařízením ZDP.
- Případné další požadavky mohou být stanoveny přímo místně příslušným HZS.

[23] **Provoz zařízení EPS bez trvalé obsluhy**

- U ústředny EPS není v případě připojení na ZDP požadována trvalá obsluha.

[23] **Koordinační funkční zkoušky**

- Po provedení dílčích funkčních zkoušek jednotlivých komponentů, systémů a zařízení musí být provedena koordinační funkční zkouška celého systému (EPS včetně navazujících zařízení). Vždy musí být učiněna taková opatření, aby zkušební signály nezpůsobily nepředvídané události nebo škody.
- Koordinační funkční zkoušku technicky zajišťuje zkušební technik EPS a koordinuje ji projektant PBR za přítomnosti zkušebních techniků všech připojených ovládaných a doplňujících zařízení.
- Při dokladování koordinační funkční zkoušky se postupuje obdobně jako u funkční zkoušky, a to podle právních předpisů, s tím, že doklady o provedení dílčích funkčních zkoušek veškerých ovládaných a doplňujících zařízení tvoří nedílnou součást tohoto dokladu.
- Konání koordinační funkční zkoušky musí být ohlášeno v dostatečném předstihu na územně příslušný HZS. Oprávněná instituce může v podmínkách závazného souhlasného stanoviska

nebo po ohlášení provedení koordinačních funkčních zkoušek stanovit požadavek na svoji přítomnost u těchto zkoušek.

- Koordinační funkční zkouška výchozí musí být provedena vždy před uvedením zařízení do provozu. Dále pak alespoň jednou za rok je nutné provést koordinační funkční zkoušku periodickou.
- Po provedení koordinační funkční zkoušky nesmí být na systému EPS prováděny žádné další zásahy na hardware ani software, mající vliv na odzkoušenou činnost zařízení nebo na činnost ovládaných nebo monitorovaných zařízení.
- O provedené zkoušce musí být vyhotoven doklad včetně vyhodnocení výsledků zkoušky.
- Zkoušky musí být provedeny po dílčím ověření funkce jednotlivých navazujících ovládaných zařízení, musí být prováděny včetně navazujících ovládaných zařízení a musí být vždy ověřena funkce všech těchto zařízení. Koordinační funkční zkoušky EPS musí být provedeny v každém případě před uvedením zařízení EPS do provozu.
- V rámci koordinačních funkčních zkoušek EPS a navazujících zařízení nelze testy provádět pouze sledováním výstupů ústředny EPS, ale i včetně kontroly činnosti navazujících zařízení.
- Koordinační funkční zkouška musí být provedena i ve stávajícím objektu po doplnění samočinných kouřových hlásičů v požárním úseku chráněné únikové cesty.

[23] Ovládání zařízení

- K aktivaci jednotlivých ovládaných zařízení dochází v okamžiku vyhlášení všeobecného poplachu.
- K aktivaci ovládaných zařízení dochází v celém objektu současně.
- Ovládání EPS musí být provedeno přímo. Není dovoleno využívat jiné softwarem řízení systémy pro ovládání zařízení.
- Evakuační výtah není navržen s ovládáním od EPS. Evakuační výtah bude vždy ponechán v normálním provozu do doby příjezdu jednotky HZS a přivolání do základní stanice klíčovým spínačem obsluhou nebo příslušníky HZS, nebo složkami IZS.

[23] Monitorovaná zařízení

- Zařízení EPS bude provádět monitorování stavu jednotlivých zařízení v objektu. Jedná se o následující zařízení:
 - Chod a funkce náhradního zdroje elektrické energie.
 - Chod a funkce větrání chráněných únikových cest.
 - Monitorování zajištění funkce CENTRAL STOP a TOTAL STOP.
 - Stav požárních klapek VZT zařízení.
- Monitorování bude zavedeno do systému EPS.

[23] Kabely a kabelové trasy zařízení EPS

- Kabely a kabelové trasy pro monitorování zařízení uvedených v ČSN 73 08xx musí odpovídat požadavkům na funkční integritu podle [20] (stav požárních klapek).
- Kabely a kabelové trasy určené k monitorování zařízení, která nejsou v normách požární bezpečnosti staveb požadována jako monitorována mohou být navržena ve vztahu ke kabelům a kabelovým trasám jako běžná elektrická zařízení.
- Kabely a kabelové trasy, kde jsou pouze hlásiče EPS není požadováno provádět s funkční integritou podle [20].
- Kabely a kabelové trasy k ovládaným nebo monitorovaným zařízením, napájení ústředny, propojení zařízení EPS, apod. musí být navrženy jako kabely se zajištěnou funkcí při požáru a kabely a kabelové trasy s funkční integritou s výjimkou:
 - Kabelů a kabelových tras, které slouží pouze pro ta zařízení, která v případě porušení kabelu, ztráty celistvosti obvodu nebo v případě ztráty funkční integrity kabelové trasy budou samočinně aktivována, například případ, kdy EPS zajišťuje trvalou dodávku elektrické energie do požárních klapek, které se v případě ztráty napětí samočinně mechanicky uzavřou. Pro tyto případy není požadováno instalaci s funkční integritou a jedná se o běžnou elektroinstalaci nebo
 - Kabelů a kabelových tras, které slouží pouze pro ovládaná zařízení, tj. pro zařízení ovládaná bezprostředně po detekování požáru prvním hlásičem, a pokud následné porušení funkční integrity kabelové trasy nebude mít vliv na funkci zařízení. V těchto případech je možné navrhnout kabely se zajištěnou celistvostí obvodu (kabely se zajištěnou funkcí při požáru), kabelové lávky postačují nehořlavé (třída reakce na oheň A1 nebo A2) bez požadavku na zajištění její funkční integrity.
- Hodnocen musí být celý průběh trasy od ústředny k ovládaným nebo monitorovaným zařízením.

Grafická nastavba EPS

- Není požadována.

8.3 Nouzový zvukový systém

- Ve vybraných požárních úsecích objektu je navrženo zařízení pro akustický signál vyhlášení poplachu (sirény). Jedná se o sirény vyhlášující požár v případě aktivace od ústředny EPS.
- Sirény zajistí dostatečnou slyšitelnost ve všech požárních úsecích.

8.4 Samočinné stabilní hasicí zařízení, Samočinné odvětrací zařízení

- Není navrženo.

8.5 Evakuační výtah

- V objektu je na žádost investora navržen evakuační výtah v rozsahu požadavků [14] a ČSN 27 4014.
- Výchozí stanice výtahu je určena jako 1.NP.

Základní požadavky na evakuační výtah

- Zařízení (např. ovládací skříň/rozvaděč) zajišťující funkčnost evakuačního výtahu musí být oddělena konstrukcemi s požární odolností minimálně 45minut.
- Evakuační výtah je součástí chráněné únikové cesty typu B s nuceným větráním. Vstup do evakuačního výtahu je zajištěn z chráněné únikové cesty typu B. Výtahová šachta evakuačního výtahu je navržena s větráním v rozsahu [14].
- Minimálně požadovaná doba funkčnosti evakuačního výtahu v případě požáru je 45minut a musí být navržen dle ČSN EN 81-1 nebo ČSN EN 81-2. Musí být opatřen ochranou, řízením a signalizací.
- Evakuační výtah musí obsluhovat nástupiště určené k evakuaci od 1.PP do 3.NP. Evakuační výtah musí být společně s nástupištěm označen piktogramem evakuačního výtahu.
- Minimálně požadované rozměry evakuačního výtahu jsou šířky 1,20m a hloubky 2,3m s dveřmi šířky 1,10m a s minimální nosností 1000kg podle ČSN ISO 4190-1.
- Evakuační výtah musí mít takovou rychlost, aby doba jedné jízdy mezi nejvzdálenějším místem evakuace počítáno od uzavření dveří výtahu, a úrovní, ze které evakuace probíhá nepřesáhla 60s.

Klecové a šachetní dveře

- U výtahu se musí použít samočinné vodorovně posuvné klecové a šachetní dveře.

Řídící systémy výtahů určených pro přednostní řízení oprávněnou osobou při evakuaci

- Spínač přepínající normální řízení výtahu na řízení umožňující přednostní řízení při evakuaci oprávněnou osobou musí být umístěn na nástupiště s ovládacím zařízením umístěném v 1.NP.
- Spínač musí být ovládán pomocí speciálního klíče, který je umístěn ve vzdálenosti maximálně 2m od vstupu do evakuačního výtahu. Spínač a speciální klíč musí být zřetelně označeny. Označeno v půdoryse 1.NP.
- Další speciální klíč může být umístěn například v KTPO.
- Ovládání přednostního řízení v kleci evakuačního výtahu oprávněnou osobou musí probíhat rovněž pomocí speciálního klíče, jehož aktivní poloha musí být označena nebo signalizována. Návrat evakuačního výtahu do původního provozního režimu může nastat pouze na základě dalšího vnějšího zásahu.
- Zapnutím spínače evakuačního výtahu musí zůstat funkční všechna bezpečnostní zařízení výtahu.
- Funkce spínače evakuačního výtahu nesmí narušit činnost revizní jízdy, činnost nouzové signalizace nebo činnost nouzové jízdy.
- Pokud je výtah používán k evakuaci, nesmí na funkci výtahu působit elektrická chybná funkce ovládacích kombinací ve stanicích nebo jiných částí řídicího systému umístěného mimo šachtu.

Fáze 1: Zahájení evakuačního provozu (může být zahájena ručně nebo automaticky)

Zahájení této fáze musí zajistit následující:

- Všechny ovládače na nástupištích a ovládače v kleci evakuačního výtahu se musí stát neúčinnými a již zaznamenané požadavky se musí zrušit;
- Ovládač pro otevírání dveří a ovládač nouzové signalizace v kleci musí zůstat funkční;
- Funkce evakuačního výtahu musí být nezávislá na ostatních výtazích ve skupině;
- Evakuační výtah po příjezdu na nástupiště s ovládacím zařízením musí zůstat stát s otevřenými klecovými a šachetními dveřmi;

Nachází-li se výtah v režimu revizní jízdy, musí při zahájení evakuačního provozu zaznít zvukový signál; pokud je použit dorozumívací systém uvedený v ČSN EN 81-1 a ČSN EN 81-2, musí být uveden do činnosti; signál musí být zrušen, je-li funkce revizní nebo nouzové jízdy ukončena;

Evakuační výtah jedoucí směrem od nástupiště s ovládacím zařízením musí normálně zastavit v nejbližší možné stanici a bez otevření dveří se musí vrátit do nástupiště s ovládacím zařízením;

Evakuační výtah jedoucí směrem k nástupišti s ovládacím zařízením musí dojet do tohoto nástupiště bez zastavení;

Fáze 2 Evakuační provoz

Poté, co evakuační výtah stojí v nástupišti s ovládacím zařízením s otevřenými dveřmi a ovládání je možné pouze oprávněnou osobou z klecové ovladačové kombinace, musí být zajištěno následující:

Evakuační výtah nesmí být v provozu, dokud nebyl zapnut spínač evakuačního výtahu v kleci;

Reverzační zařízení klecových dveří a ovladač pro otevírání dveří musí zůstat funkční;

Zaznamenaný požadavek na jízdu klece musí být viditelně signalizován na ovladačové kombinaci v kleci;

V kleci a na nástupišti určeném pro evakuaci musí být vždy signalizována poloha klece;

Výtah musí zůstat stát v nástupišti s ovládacím zařízením s otevřenými dveřmi, dokud není v kleci zaznamenán další požadavek na jízdu.

Napájení evakuačních výtahů

- Napájecí systém výtahu a osvětlení klece musí mít hlavní a záložní napájení, která splňují požadavek na zajištění dodávek elektrické energie ze dvou na sobě nezávislých zdrojů po dobu minimálně 45 minut. Při přerušení dodávky z jednoho zdroje musí být dodávka plně zajištěna po dobu předpokládané funkce výtahů ze zdroje druhého.
- Záložní napájení musí být dostatečně dimenzované pro provoz evakuačního výtahu zatíženého jmenovitým zatížením a po dobu 45 minut.

Elektrická instalace

- Elektroinstalace evakuačního výtahu musí odpovídat požadavkům [20].

8.6 Větrání šachty evakuačního výtahu

- Šachta evakuačního výtahu, který je součástí chráněné únikové cesty typu B je navržena s nuceným větráním ventilátorem zajišťující 25násobnou výměnu objemu prostoru výtahové šachty.
- Doba, po kterou je požadována funkčnost větrání výtahové šachty evakuačního výtahu je 45 minut.

8.7 Větrání chráněné únikové cesty typu B

- Chráněná úniková cesta je navržena zároveň jako vnitřní zásahová cesta s odkazem na čl. 10.8 [19].
- Chráněná úniková cesta typu B je navržena s nuceným větráním a 25 násobnou výměnou objemu prostoru vzduchu chráněné únikové cesty za hodinu. Normově požadovaná doba funkčnosti větrání je 45 minut. Elektroinstalace musí být navržena dle [20]. Zařízení (např. ovládací skříň/rozvaděč) zajišťující funkčnost větrání chráněné únikové cesty musí být oddělena konstrukcemi s požární odolností minimálně 45 minut.

8.8 Nouzové osvětlení

- Dle čl. 10.5.9 [19] je v objektu navrženo nouzové osvětlení.
- Nouzové osvětlení musí být navrženo dle [7].
- Nouzové osvětlení je navrženo v požárních úsecích chráněných únikových cest (P1.01/N3, N2.11/N3, vnější CHUC B), v požárních úsecích nechráněných únikových cest (N1.02, N2.02, N3.01), v požárních úsecích P1.02, P1.03, P1.04, N1.01, N1.12, N2.01. Požadavky na prostory s nouzovým osvětlením jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace.
- Zajištění funkce nouzového osvětlení, musí být zřizováno, zkoušeno a udržováno podle EN 50172 a v případě instalovaného automatického zkušebního systému podle EN 62034.
- Dle [7] se jedná o nouzové osvětlení únikových cest.
- Nouzové osvětlení musí být funkční i v době požáru v objektu po dobu 60 minut.
- Hlavním účelem nouzového osvětlení únikových cest je umožnit bezpečný odchod z prostorů při výpadku normálního napájení.

- Svítidla nouzového osvětlení musí splňovat ČSN EN 60598-2-22 a musí být umístěno tak, aby zajistilo dostatečnou osvětlenost v blízkosti každých únikových dveří a v místech, kde je nezbytné zdůraznit možné nebezpečí.
- Zdůrazněná místa:
 - Každé dveře určené pro nouzový východ.
 - V blízkosti schodiště tak, aby každá řada schodů byla osvětlena přímým světlem.
 - V blízkosti každé jiné změny úrovně.
 - Nařízené únikové východy.
 - Při každé změně směru.
 - Vně a v blízkosti každého konečného východu.
- Pro zajištění viditelnosti při evakuaci je osvětlení požadováno v celém prostoru. Toto doporučení je splněno montáží svítidel do výšky alespoň 2,0m nad podlahu. Značky, jež jsou na všech východech a podél únikových cest určeny k použití ve stavu nouze, musí být osvětleny, aby jednoznačně ukazovaly cestu úniku k bezpečnému místu.
- Pro únikové cesty do šířky 2m nesmí být horizontální osvětlenost na podlaze podél osy únikové cesty menší než 1lx a středový pás, široký alespoň polovinu šíře cesty, musí být osvětlen minimálně na 50% této hodnoty.
- Poměr maximální a minimální osvětlenosti podél osy únikové cesty nesmí být větší než 40:1.
- Pro rozlišení bezpečnostních barev musí být minimální hodnota indexu podání barev R_a světelných zdrojů rovna 40. Svítidla nesmí tuto hodnotu snížit.
- Minimální požadovaná doba svícení nouzového osvětlení přípustná pro únikové účely musí být 1hodina.
- Nouzové osvětlení únikových cest musí dosáhnout 50% osvětlenosti do 5s a plné osvětlenosti do 60s.
- Splnění požadavků musí být ověřeno měřeními intenzity nouzového osvětlení.

8.9 Otevírání oken

- V požárních úsecích nechráněných únikových cest s označením N1.02 (m. č. 1.14), N2.02 (m. č. 2.10) a N3.01 (m. č. 3.02) je navrženo pro zajištění potřebné hodnoty koeficientu b v souvislosti s dosažením hodnoty $p_v \leq 7,5 \text{ kg.m}^{-2}$ (požární úsek bez požárního rizika) otevírání oken v obvodové stěně ovládané signálem od EPS.
- Minimálně požadované plochy otvorů jsou uvedeny ve výpočtové části. Minimální požadované délky a výšky otevíravých oken v jednotlivých podlažích jsou vyznačeny ve výkresové části projektové dokumentace.
- Jedná se o zařízení s požadovanou funkcí při požáru s elektroinstalací navrženou dle [20].

8.10 Uzavírání oken

- V požárních úsecích N1.10, N2.01, N2.10, N3.09 jsou navržena okna, která musí být v případě požáru samočinně signálem od EPS uzavřena, protože se jedná o otvory v blízkosti vnější chráněné únikové cesty typu B, nebo konstrukce v požárních pásech.
- Minimálně požadované výplně se samočinným uzavíráním jsou zakresleny ve výkresové části projektové dokumentace.
- Jedná se o zařízení s požadovanou funkcí při požáru s elektroinstalací navrženou dle [20].

8.11 Požární klapky

- Nechráněná vzduchotechnická potrubí všech průřezů, které z prostorů obsahující požární riziko prostupují stavebními konstrukcemi jež vymezují požární úseky samostatné jednotky pro ubytování s příslušenstvím, musí být v místě prostupu zabezpečena požárními klapkami, ovládanými zařízením elektrické požární signalizace. Umístění požární klapky na zařízení VZT akceptuje dále požadavky ČSN 73 0872.
- Není dovoleno nahradit požární klapky jiným technickým zařízením, nebo opatřením.
- Všechny požární klapky, lamelové požární klapky nebo stěnové uzávěry musí být ovládány signálem od EPS.
- Poloha požární klapky musí být signalizována na ústřednu EPS.

9. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí (§41, odst. 2e, vyhl. č. 246/2001 Sb.)

9.1 Klasifikace stavebních konstrukcí

Svislé požárně dělící konstrukce

Podzemní podlaží

Železobetonové požárně dělící a nosné konstrukce tl. 250mm.

JS-300624

19/48

Železobetonová konstrukce výtahové šachty tl. 200mm.

Sádrokartonové konstrukce.

Hodnocení: Jedná se o stavební výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Nadzemní podlaží

Železobetonová konstrukce výtahové šachty tl. 200mm.

Zděné obvodové konstrukce od tl. 240mm z pálených zdících prvků.

Zděné vnitřní konstrukce tl. 240mm, z pálených zdících prvků.

Prosklené vnitřní požárně dělicí konstrukce v profilech třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Prosklené požárně dělicí obvodové konstrukce v profilech třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Sádrokartonové konstrukce.

Hodnocení: Jedná se o stavební výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Svislé nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části

Podzemní podlaží

Uvedeno v článku svislé požárně dělicí konstrukce.

Hodnocení: Jedná se o stavební výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Nadzemní podlaží

Uvedeno v článku svislé požárně dělicí konstrukce.

Vnitřní železobetonové svislé nosné sloupy 400x400mm.

Hodnocení: Jedná se o stavební výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Ostatní požárně dělicí konstrukce

Stropní konstrukce nad úrovní 1.PP jako železobetonová tl. 220mm.

Stropní konstrukce nad úrovní 1.NP, 2.NP jako železobetonová tl. 250mm.

Střešní konstrukce nad úrovní 2.NP jako železobetonová tl. 250mm.

Střešní konstrukce nad úrovní 3.NP jako železobetonová tl. 220mm.

Desky předsazených konstrukcí (terasy) navrženy jako železobetonové konstrukce tl. 250mm.

Schodiště železobetonové.

Hodnocení: Jedná se o stavební výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Ostatní nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu

Uvedeno v článku ostatní požárně dělicí konstrukce.

Výše neuvedené konstrukce

Kontaktní zateplovací systém obvodových stěn musí být navržen z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Střešní plášť musí splňovat klasifikaci B_{ROOF} (t3).

9.2 Konstrukční systém objektu

- Navržen je **NEHOŘLAVÝ** konstrukční systém.

Požární odolnost stavebních konstrukcí

9.3 Požární stěny

Požadavky:	podzemní podlaží / mezi objekty	SPB III REI/EI 60DP1
		SPB IV REI/EI 90DP1
		SPB VI REI/EI 180DP1
	nadzemní podlaží	SPB II REI/EI 30DP1
		SPB III REI/EI 45DP1
		SPB IV REI/EI 60DP1

Požární stěny se musí vždy stýkat s požárním stropem, popřípadě s konstrukcí střechy mající funkci požárního stropu.

Převýšení vnějšího povrchu střešního pláště se nepožaduje, protože se jedná o střešní plášť z konstrukce DP1, klasifikace B_{ROOF} (t3), jehož plocha nepřesahuje 1500m².

Skutečnost:

REI180DP1 železobetonové požárně dělicí a nosné konstrukce tl. 250mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu a = 50mm. Stěna vystavena účinkům požáru z jedné strany. Tabulka 2.3 Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

- REI 90DP1 železobetonová požárně dělící a nosná konstrukce tl. 200mm osovou vzdáleností výztuže od povrchu $a = 25\text{mm}$ Stěna vystavena účinkům požáru ze dvou stran. Tabulka 2.3 Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.
- EI 180DP1, EI 90DP1, EI 45DP1 sádkartonové konstrukce. Skutečná hodnota požární odolnosti použité systémové konstrukce musí vykazovat minimálně hodnotu požadované požární odolnosti.
- REI180DP1 zděná konstrukce z pálených zdících prvků tl. 240mm s oboustrannou omítkou, hodnocení dle technických listů výrobce.
- EI 30DP1 prosklené vnitřní požárně dělící konstrukce v profilech třídy reakce na oheň A1 nebo A2, Skutečná hodnota požární odolnosti odpovídající minimálně hodnotě požadované požární odolnosti musí být doložena v legislativně požadované dokladové části. Konstrukce musí splňovat zároveň kouřotěsné provedení (S_{200}).
- EI 45DP1 Prosklená neotevíravá část požárně dělící konstrukce v profilu třídy reakce na oheň A1 mezi m. č. 1.01 a m. č. 1.04.
- Hodnocení:** Skutečná hodnota požární odolnosti jednotlivých zdících prvků musí být doložena legislativně požadovanými doklady s minimálně shodnou hodnotou požární odolnosti jako je hodnota požadovaná.
- Při dodržení všech požadavků uvedených v publikaci hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů mohou být konstrukce hodnoceny jako vyhovující. Jedná se např. o betonové konstrukce, které musí být navrženy dle ČSN EN 1992-1-2. Hodnoty betonových prvků. Hodnoty platí pro obyčejný beton objemové hmotnosti $2\,000\text{kg.m}^{-3}$ až $2\,600\text{kg.m}^{-3}$ s křemičitým kamenivem. Doporučený stupeň využití při požární situaci $\mu_n = 0,7$. výraz "a" značí osovou vzdálenost hlavní výztuže od povrchu betonu vystavenému požáru, atd.
- Prefabrikované dílce musí mít požární odolnost stanovenou individuálně (např. zkouškou, posouzení pomocí výrobních norem, atd.).
- Vlastnosti sádkartonové požární stěny, prosklených konstrukcí a jiných použitých systémových konstrukcí musí být doloženy legislativně požadovanými doklady.

9.4 Požární stropy

Požadavek:	podzemní podlaží	SPB III REI/EI 60DP1
		SPB IV REI/EI 90DP1
		SPB VI REI/EI 180DP1
	nadzemní podlaží	SPB II REI/EI 30DP1
		SPB III REI/EI 45DP1
		SPB IV REI/EI 60DP1

Skutečnost:

- REI 180DP1 stropní konstrukce nad úrovní 1.PP jako železobetonová tl. 220mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu betonu vystavenému požáru $a = 55\text{mm}$. Hodnoceno dle tabulky 2.5 Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.
- REI 90DP1 stropní konstrukce nad úrovní 1.PP jako železobetonová tl. 220mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu betonu vystavenému požáru $a = 30\text{mm}$. Hodnoceno dle tabulky 2.5 Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.
- REI 60DP1 stropní a střešní konstrukce nad úrovní nadzemních podlaží jako železobetonová tl. 220mm a 250mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu betonu vystavenému požáru $a = 20\text{mm}$. Hodnoceno dle tabulky 2.5 Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

- Hodnocení:** Při dodržení všech požadavků uvedených v publikaci hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů mohou být konstrukce hodnoceny jako vyhovující. Betonové konstrukce musí být navrženy dle ČSN EN 1992-1-2. Hodnoty betonových prvků. Hodnoty platí pro obyčejný beton objemové hmotnosti $2\,000\text{kg.m}^{-3}$ až $2\,600\text{kg.m}^{-3}$ s křemičitým kamenivem. Doporučený stupeň využití při požární situaci $\mu_n = 0,7$. výraz "a" značí osovou vzdálenost hlavní výztuže od povrchu betonu vystavenému požáru.

9.5 Obvodové stěny

Požadavek:	podzemní podlaží	SPB III $i \rightarrow o$ $i \leftarrow o$ REI 60DP1
		SPB IV $i \rightarrow o$ $i \leftarrow o$ REI 90DP1
		SPB VI $i \rightarrow o$ $i \leftarrow o$ REI 180DP1
	nadzemní podlaží	SPB II $i \rightarrow o$ $i \leftarrow o$ REI 30DP1

SPB III i→o i←o REI 45DP1

SPB IV i→o i←o REI 60DP1

Okna v obvodové stěně hodnocena jako obvodové konstrukce nezajišťující stabilitu objektu.

EI 30DP1 okno uzavírá EPS do m. č. 3.15, 2.23, 1.27

EI 30DP1 okno uzavírá EPS do m. č. 2.01, 2.02

EI 30DP1 okno neotevírá do m. č. 3.15, 2.23, 1.27,

EI 30DP1 okno neotevírá do m. č. 2.01, 2.02

EI 30DP1 okno neotevírá do m. č. 1.17, 2.13, 3.05

EI 30DP1 okno neotevírá do m. č. 1.29

Okna v obvodové stěně s požadovanou požární odolností musí být hodnocena jako požárně uzavřené plochy. Skutečné vlastnosti musí být doloženy v legislativně požadované dokladové části.

Požadavek na požární odolnost obvodové stěny chráněné únikové cesty z vnitřní strany chráněné únikové cesty se nestanovuje. Z vnější strany se stanovuje požární odolnost podle vyššího stupně požární bezpečnosti přilehlého požárního úseku.

Skutečnost:

REI180DP1 železobetonové požárně dělící a nosné konstrukce tl. 250mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu $a = 50\text{mm}$ vystavené požáru z jedné strany. Hodnoceno dle tabulky 2.53 Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

REI180DP1 zděná konstrukce z pálených zdících prvků tl. 240mm hodnoceno dle technických listů výrobce

EI 30DP1 prosklené části obvodové konstrukce. Skutečná hodnota požární odolnosti musí odpovídat minimálně hodnotě požární odolnosti požadované. Skutečná hodnota požární odolnosti musí být doložena v legislativně požadované dokladové části.

Hodnocení: Hodnocení obvodových zděných a železobetonových stěn je provedeno v textu požární stěny výše.

Okna s požadavkem požární odolnosti musí být doložena v legislativě požadované dokladové části.

Otvory v obvodových stěnách bez požadavku na požární odolnost jsou hodnoceny jako požárně otevřené plochy.

Za požárně otevřené plochy se nepovažují otevřené plochy v požárních úsecích chráněných únikových cest nebo v požárních úsecích bez požárního rizika.

9.6 Požární pásy

- Dle čl. 10.4.1 s odkazem na čl. 8.3.2 [19] musí být v obvodových stěnách zřízeny vodorovné i svislé požární pásy.

- U požárních pásů je požadavek na požární odolnost z vnitřní i vnější strany shodný.

Požadavky:**Svislý požární pás**

- Na styku obvodové stěny s požární stěnou se musí v obvodové stěně vytvořit svislý požární pás široký nejméně 900mm, přičemž do šířky požárního pásu se započítávají pouze ty části konstrukce, které prokazatelně splňují všechny požadavky na požární pásy, včetně požární odolnosti a druh konstrukce. Poloha svislého požárního pásu vzhledem k požární stěně může být libovolná, avšak požární pás se musí s požární stěnou stýkat po celé tloušťce požární stěny.

Svislý požární pás je možné nahradit

Ustoupením nebo vystoupením líce obvodové stěny nejméně o 600mm v délce nejméně 900mm, nebo

Prodloužením požární stěny před líc obvodové stěny tak, aby rozvinutý vnější obvod prodloužené požární stěny byl nejméně 1200mm. Prodloužená požární stěna musí mít alespoň stejné požárně technické vlastnosti jako požární pás.

Vodorovný požární pás

- Na styku obvodové stěny s požárním stropem se musí v obvodové stěně vytvořit vodorovný nehořlavý požární pás široký nejméně 900mm, přičemž do šířky požárního pásu se započítávají ty části konstrukce, které prokazatelně splňují všechny požadavky na požární pásy, včetně požární odolnosti a druhu konstrukce. Poloha vodorovného požárního pásu vzhledem

k požárnímu stropu může být libovolná, avšak požární pás se požárním stropem se musí stýkat po celé tloušťce požárního stropu.

Vodorovný požární pás je možné nahradit

Ustoupením líce obvodové stěny nad požárním stropem nejméně o 900mm, nebo

Ustoupením líce obvodové stěny pod požárním stropem o 900mm, nebo

Prodloužením požárního pásu před líc obvodové stěny tak, aby rozvinutý vnější obvod prodloužené části požárního stropu byl nejméně 1200mm. Prosloužená část požárního stropu musí mít alespoň stejné požárně technické vlastnosti jako požární pás.

Požární pásy jsou součástí obvodových stěn, musí být konstrukcemi druhu DP1, bez zcela nebo částečně otevřených požárních ploch, musí mít odolnost stanovenou podle vyššího stupně požární bezpečnosti přilehlých požárních úseků objektu a nesmí jimi prostupovat žádné hořlavé stavební výrobky.

Od požárních pásů lze upustit, pokud:

Alespoň na jedné straně požární stěny nebo požárního stropu je požární úsek bez požárního rizika, nebo

Alespoň na jedné straně požární stěny je prostor bez požárního rizika široký nejméně 1,5m, nebo

Jde o vodorovné požární pásy nad posledním nadzemním podlažím, nad kterými je požární strop, avšak povrchová vrstva střešního pláště je druhu B_{ROOF} (t3) a případná římsa v tloušťce alespoň 10mm je ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, nebo jde-li o požární pásy nad chráněnou únikovou cestou.

Skutečnost: Požární pásy jsou tvořeny zděnými, železobetonovými obvodovými stěnami.
Požární pásy jsou tvořeny požárním zasklením v obvodových stěnách.

9.7 Vnější tepelná izolace obvodových stěn

- Vnější zateplení nadzemní části musí být provedeno ucelenou sestavou vnějšího zateplení, která musí být z hlediska reakce na oheň hodnocena jako celek ETICS.
- Dle č. 8.3.3 [19] musí být kontaktní zateplovací systém nadzemní části navržen ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2.
- Na zateplení části pod terénem je kladen požadavek pouze na třídu reakce na oheň tepelněizolačního materiálu, a to minimálně E. Tato část může vystupovat nad terén a to do výšky 1,0m. V místech svažitého terénu, kde by se tepelněizolační prvek s třídou reakce na oheň A1 nebo A2 při vedení v jedné horizontální úrovni dostával níže než 0,6m nad terén, může část pod terénem vystupovat až 1,5m nad terén.
- V místech vnějších horizontálních konstrukcí, kde by odstříkující voda způsobila degradaci tepelněizolačního materiálu, lze na přiléhající stěny použít zateplení třídy reakce na oheň B. Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$, ucelená sestava musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí, tepelněizolační materiál sestavy musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E, a to do výšky 0,4m nad úroveň čisté podlahy dané konstrukce a s vodorovným přesahem nejvýše 0,15m za hranu dané konstrukce.

9.8 Požární uzávěry otvorů

Požadavky:	podzemní podlaží	EW 45DP1+C3 EW 90DP1+C3	
		El ₁ 45DP1+C3+S ₂₀₀	uzávěr do CHUC typu B
	nadzemní podlaží	EW 30DP3+C3	
		El ₁ 30DP3+C3+S ₂₀₀	uzávěr do CHUC typu B
		El ₁ 30DP3+C3+S ₂₀₀	uzávěr do přípravny, čistící m., skladu
		El ₁ 30DP3+S ₂₀₀	uzávěr do pokojů
		El ₁ 30DP1+C3	uzávěr do m. č. 1.28
	sousední objekt	El ₁ 30DP1+C3	uzávěr do m. č. 1.29
		El ₁ 30DP1+C3	uzávěr do 1.NP, 2.NP sousední objekt

Požadavky na požární odolnost požárních uzávěrů a další vybavení uzávěrů jsou zakresleny v příložených výkresech.

Za součást požárního uzávěru se považuje i dveřní nadsvětlík, popřípadě část příčky (pevná boční část vedle dveří), pokud plocha těchto konstrukcí není větší než 1,5 násobek plochy otevíravého požárního uzávěru, nejvýše však 6m².

Dveře včetně bočního prosklení v úrovni 1.NP mezi m. č. 1.13 a m. č. 1.14 mohou být včetně bočního prosklení hodnoceny jsou požární uzávěr. $S_{DVEŘE} = 2,47m^2$ $S_{BOČNÍ PROSKLENÍ} = 1,50m^2$

Dveře včetně bočního prosklení v úrovni 2.NP mezi m. č. 2.08 a m. č. 2.10 mohou být včetně bočního prosklení hodnoceny jsou požární uzávěr. $S_{DVEŘE} = 2,47m^2$ $S_{BOČNÍ PROSKLENÍ} = 1,50m^2$

Dveře včetně bočního prosklení v úrovni 3.NP mezi m. č. 3.01 a m. č. 3.02 mohou být včetně bočního prosklení hodnoceny jsou požární uzávěr. $S_{DVEŘE} = 2,47m^2$ $S_{BOČNÍ PROSKLENÍ} = 1,50m^2$

Uvedené rozměry dveří včetně bočního prosklení vyhovují požadavkům pro požární uzávěry.

Dle čl. 10.4.2 [19] vstupní dveře do požárních úseků jednotky pro ubytování musí být provedeny s klasifikací EI 30-S₂₀₀.

Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách ústící do chráněných únikových cest musí bránit šíření tepla (EI), musí být v provedení S₂₀₀ a osazeny samozavíračem. Ostatní požární uzávěry musí alespoň omezovat šíření tepla (EW).

V požárních stropích nad chráněnými únikovými cestami mohou být požárně neuzavíratelné otvory sloužící k odvětrání těchto cest, pokud nad tímto požárním stropem není žádné požární zatížení.

Požární uzávěry otvorů musí být uzavřeny po každém otevření například samouzavíracím zařízením, nebo jsou převážně otevřené a musí být uzavřeny při vzniku požáru. Samočinné uzavření například trvale otevřených dveří musí být zajištěno například systémem elektrické požární signalizace. Dvoukřídlé dveře s požadavkem na koordinátor správného uzavření dvou křídel dveří je zakreslen v přiložených půdorysech, Takto označení dveře musí mít samozavírač na obou křídlech.

Samouzavírací zařízení se nepožaduje:

- u požárních uzávěrů technických prostorů, pokud neústí do chráněné únikové cesty;
- na pasivních křídlech dvoukřídlých dveří, které se budou otevírat pouze výjimečně, neslouží pro evakuaci a jsou blokována pro běžné použití. Nevztahuje se na dveře do chráněných únikových cest (konkrétně se jedná o pasivní křídlo dveří do m. č. -1.14 v úrovni 1.PP);
- u trvale uzavřených požárních uzávěrů instalačních šachet, elektrických rozvaděčů;
- dle poznámky k čl. 10.4.2 [19] není u dveří do požárních úseků jednotky pro ubytování stanoven požadavek na samouzavírací zařízení.

Dle čl. 10.5.2 [19] musí být nechráněná úniková cesta oddělena od chráněné únikové cesty požárním uzávěrem klasifikace alespoň EW 30+S₂₀₀+C3. Požární uzávěr musí být opatřen transparentní plochou umožňující průhled na druhou stranu dveří o velikosti 0,06m².

Skutečnost: Skutečná hodnota požární odolnosti požárního uzávěru musí odpovídat minimálně hodnotě požadované a vlastnosti musí být doloženy v legislativně požadované dokladové části.

9.9 Prostupy rozvodů a instalací

Těsnění prostupů požárními stěnami, požárními stropy a střešní konstrukcí je navrženo:

Realizací požárně bezpečnostních zařízení (například požární ucpávky v souladu s [2]).

Prostupy musí v místě prostupu požárně dělící konstrukcí vykazovat klasifikaci EI_{xx}, kde xx je hodnota požární odolnosti v minutách podle příslušného vyššího stupně požární bezpečnosti přilehlého požárního úseku.

Maximální požadovaná požární odolnost je 60minut.

Požární ucpávky musí být označeny.

Dotěsněním (možné pouze v úrovni podzemního podlaží) například dozděním, dobetonováním hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2.v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi kolem chráněné únikové cesty nebo evakuačního výtahu a zároveň pouze:

Jedná-li se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2, nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30mm. Případná izolace potrubí v místě prostupu musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2, a to s přesahem minimálně 500 na obě strany konstrukce, nebo Jedná-li se o jednotlivý prostup jednoho kabelu elektroinstalace bez chráničky s vnějším průměrem kabelu do 20mm. Takovýto prostup smí být ve zděné, betonové i sádkartonové konstrukci.

Dotěsněním se mohou posuzovat prostupy, mezi nimiž je vzdálenost minimálně 500mm.

Požární klapky

Požární klapky osazené v požárně dělících konstrukcích musí být utěsněny podle podmínek stanovených v klasifikaci požární odolnosti klapky, nebo podle odzkoušených a klasifikovaných řešení.

9.10 Těsnění spár

Těsnění spár se hodnotí podle [2]. Požadovaná klasifikace je EI xx, kde xx je hodnota požární odolnosti v minutách odpovídající požární odolnosti stavební konstrukce.

Těsnění spár se samostatně posuzuje pouze jen v případech, kde spáry nebyly součástí zkoušky požární odolnosti požárně dělící konstrukce, v níž jsou osazené, a kde:

Jde o průmyslově vyráběné konstrukce.

Jsou spáry tvořeny na místě u vzorově specifikovaných konstrukčních sestav.

Zpravidla se jedná o horizontální nebo vertikální spáry označení H, V nebo T, bez pohybu konstrukčních dílců X průmyslově vyráběné M nebo tvořené na místě E, šířky W obvykle mezi 10mm až 40mm.

Spáry musí být zřetelně označeny štítkem.

Těsnění spár může být považováno za vyhovující, pokud jsou splněny požadavky čl. 6.3.4 [15].

9.11 Nosné konstrukce

Požadavky:	podzemní podlaží	SPB III R/REI 60DP1
		SPB IV R/REI 90DP1
		SPB VI R/REI 180DP1
	nadmírní podlaží	SPB II R/REI 30DP1
		SPB III R/REI 45DP1
		SPB IV R/REI 60DP1

Skutečnost:

Část konstrukcí je hodnocena v článku požární stěny a požární stropy.

R 60DP1 vnitřní železobetonové svislé nosné sloupy rozměru 400x400mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu betonu vystavenému požáru $a = 40\text{mm}$. Hodnocení provedeno dle tabulky 2.1 Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

R 60DP1 vnitřní železobetonové svislé nosné sloupy rozměru 250x250mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu betonu vystavenému požáru $a = 46\text{mm}$. Hodnocení provedeno dle tabulky 2.1 Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

R 60DP1 překlady systémové keramické. Skutečná hodnota požární odolnosti je zjištěna z technických listů výrobce.

Hodnocení: Při dodržení všech požadavků uvedených v publikaci hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů mohou být konstrukce hodnoceny jako vyhovující. Betonové konstrukce musí být navrženy dle ČSN EN 1992-1-2. Hodnoty betonových prvků. Hodnoty platí pro obvyklý beton objemové hmotnosti $2\,000\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$ až $2\,600\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$ s křemičitým kamenivem. Doporučený stupeň využití při požární situaci $\mu_n = 0,7$. Výraz "a" značí osovou vzdálenost hlavní výztuže od povrchu betonu vystavenému požáru.

Při použití systémových výrobků překladu musí skutečná hodnota požární odolnosti odpovídat minimálně hodnotě požární odolnosti požadované a vše musí být doloženo v legislativně požadované dokladové části.

9.12 Nosné konstrukce střech

Hodnocení provedeno v článku stropní konstrukce.

9.13 Nosné konstrukce vně objektu

Požadavek: REI 30DP1 SPB IV

Nejnižší normově požadovaná hodnota požární odolnosti nosné konstrukce je 30minut.

Těsnění spár mezi vlastní obvodovou konstrukcí a konstrukcí izonosníku musí být navrženo minimálně v celé tloušťce betonové konstrukce (celý spára mezi balkónem a obvodovou konstrukcí) vyplnění materiálem třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (např. minerální izolace).

Skutečnost:

REI 60DP1 Jako vodorovné nosné konstrukce teras vně objektu jsou navrženy izonosníky. Skutečná hodnota požární odolnosti je určena dle technických listů výrobce.

Hodnocení: Skutečná hodnota požární odolnosti konstrukce odpovídající minimálně hodnotě požární odolnosti požadované bude doložena legislativně požadovanými doklady konkrétního výrobce.

9.14 Nenosné konstrukce

Požadavek: V konstrukcích střech a podhledů stropů se nesmí použít výrobků, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

Při posuzování hmot, které v konstrukcích střech, stropů a podhledů jako hořící odkapávají nebo odpadávají se nemusí přihlížet k materiálům osvětlovacích těles, pokud jejich celková plocha (součet dílčích půdorysných průmětů není větší než 15% podlahové plochy příslušného požárního úseku).

Hodnocení: Vlastnosti použitých konstrukcí musí být doloženo legislativně požadovanými doklady.

9.15 Konstrukce schodišť

Požadavek: na schodiště součástí chráněné únikové cesty je požadována pouze třída reakce na oheň A1 nebo A2.

Skutečnost: schodiště betonové (třída reakce na oheň A1)

9.16 Výtahové šachty

Výtahová šachta evakuačního výtahu je součástí požárního úseku chráněné únikové cesty.

Požadavek:	SPB III REI 45DP1	konstrukce oddělující výtahovou šachtu od sousedních požárních úseků
	DP1	konstrukce oddělující výtahovou šachtu od chráněné únikové cesty.
	E 30DP1	uzávěr výtahu

Skutečnost:

REI 90DP1 železobetonová požárně dělicí a nosná konstrukce tl. 200mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu $a = 25\text{mm}$. Hodnocení provedeno dle tabulky 2.3 Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

E 30DP1 požadovaná hodnota požární odolnosti požárního uzávěru musí být doložena v legislativně požadované dokladové části.

Hodnocení: Skutečná hodnota požární odolnosti požárního uzávěru odpovídající minimálně hodnotě požadované musí být doložena v legislativně požadované dokladové části.

9.17 Instalační šachty a kanály

Požadavek:	SPB III EI 30DP1+S ₂₀₀	uzávěr do CHUC B
	SPB III EI 45DP1	požární stěna do CHUC B

SPB IV EI 30DP1	požární stěna instalační šachty mimo CHUC
EI 30DP1	požární uzávěr instalační šachty mimo CHUC

Skutečnost:

EI 45DP1 sádkartonové konstrukce musí být použity systémové se skutečnou hodnotou požárními odolnosti odpovídající hodnotě požární odolnosti požadované.

EI 30DP1+S₂₀₀ skutečná hodnota požární odolnosti požárního uzávěru odpovídající minimálně hodnotě požadované musí být doložena legislativně požadovanými doklady.

Hodnocení: Po doložení legislativně požadovaných dokladových částí s vyhovujícími hodnotami mohou být konstrukce hodnoceny jako vyhovující.

9.18 Povrchové úpravy konstrukcí objektů (CHUC, [19], ...)

Povrchové úpravy obvodových stěn z vnější strany objektu

Na povrchové úpravy obvodových stěn z vnější strany objektu se musí užít výrobku s indexem šíření plamene po povrchu $i_s = 0\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}$. Jedná se o konstrukce požárních pásů, konstrukce ohraničující chráněné únikové cesty, u nichž jsou otvory.

Prostor chráněné únikové cesty:

Chráněné únikové cesty musí mít kromě podlah a madel povrchové úpravy stavebních konstrukcí z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Podlahové krytiny musí vyhovovat třídě reakce na oheň C_{fi}-s1 dle [1].

Křídla oken a dveří musí být zasklená.

Prostory dle [19]:

Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí požárních úseků nesmí být použito hmot s indexem šíření plamene i_s větší než:

75 mm.min⁻¹ u stěn

50 mm.min⁻¹ u podhledů

Nezávisle na hodnotě indexu šíření plamene nesmí být kromě nášlapných vrstev podlah nebo lemovacích lišt, keramických obkladů či podlahových krytin použito plastických hmot.

Pro podlahové krytiny lze použít materiály klasifikované dle ČSN EN [1] do třídy A_{fl} až C_{fl}.

9.19 Střešní plášť

Požadavek: B_{ROOF} (t3) klasifikace střešního pláště dle [4]
REI 45DP1 požární odolnost střešní konstrukce se střešním pláštěm

Skutečnost:

B_{ROOF} (t3) klasifikace dle [4] musí být doložena v legislativně požadované dokladové části
REI 60DP1 stropní a střešní konstrukce nad úrovní nadzemních podlaží (2.NP a 3.NP) jako železobetonová tl. 220mm a 250mm s osovou vzdáleností výztuže od povrchu betonu vystavenému požáru $a = 20\text{mm}$.

Střešní plášť hodnocený jako konstrukční část DP1 musí splňovat následující:

Spodní vrstva zajišťující stabilitu střešního pláště z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v tloušťce alespoň 40mm (železobetonová deska tl. 220mm a 250mm).

Tepelněizolační a jiné výrobky nad spodní vrstvou mohou být třídy reakce na oheň C až E v případě, že střešní plášť má s těmito izolacemi klasifikaci B_{ROOF} (t3) podle [4].

Hodnocení: Při dodržení všech požadavků železobetonových střešních konstrukcí uvedených v publikaci hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů mohou být konstrukce hodnoceny jako vyhovující. Betonové konstrukce musí být navrženy dle ČSN EN 1992-1-2. Hodnoty betonových prvků. Hodnoty platí pro obyčejný beton objemové hmotnosti 2 000kg.m⁻³ až 2 600 kg.m⁻³ s křemičitým kamenivem. Doporučený stupeň využití při požární situaci $\mu_n = 0,7$, výraz "a" značí osovou vzdálenost hlavní výztuže od povrchu betonu vystavenému požáru.

Střešní plášť není klasifikován jako požárně otevřená plocha.

10. Evakuace osob, stanovení druhu, počtu únikových cest, kapacity provedení únikových cest, vybavení a provedení únikových cest (§41 odst. 2g, vyhl. č. 246/2001 Sb.)

10.1 Počty a typy únikových cest

- Z požárních úseků v nadzemních podlažích objektu jsou navrženy dva směry úniku se vstupem do chráněné únikové cesty, nebo s východem přímo na volné prostranství.
- Na požární úseky pokojů navazuje vždy nechráněná úniková cesta, která v 1.NP vede přímo na volné prostranství nebo do chráněné únikové cesty.
- Na požární úseky pokojů navazuje vždy nechráněná úniková cesta, která ve 2.NP vede přímo na schodiště v provedení jako CHUC B s navazující vnější chráněnou únikovou cestou s východem na volné prostranství v 1.NP nebo do chráněné únikové cesty B s východem na volné prostranství v 1.NP.
- Na požární úseky pokojů navazuje vždy nechráněná úniková cesta, která ve 3.NP navazuje přímo na jednu chráněnou únikovou cestu s východem na volné prostranství v 1.NP nebo druhou chráněnou únikovou cestu s navazující vnější CHUC B.
- Požární úsek s prostory ke stravování má k dispozici dva směry úniku. Jeden směr úniku je po venkovním schodišti s východem na volné prostranství a druhý směr úniku je do navazující chráněné únikové cesty typu B.
- V prostorách ordinace v 1.NP není uvažováno více než 10osob.
- V objektu jsou nechráněné únikové cesty v provedení jako požární úseky bez požárního rizika.
- V objektu je jedna chráněná úniková cesta typu B s nuceným větráním a východem na volné prostranství v 1.NP.
- V objektu je jedna chráněná úniková cesta typu B s nuceným větráním. Východ z této chráněné únikové cesty je v úrovni 2.NP, kde navazuje na vnější schodiště (chráněnou únikovou cestu typu B) s východem na volné prostranství v 1.NP.
- V objektu je vnější schodiště v provedení jako vnější chráněná úniková cesta.

10.2 Nechráněná úniková cesta

- V objektu jsou v každém podlaží navrženy nechráněné únikové cesty směřující do chráněné únikové cesty nebo v 1.NP na volné prostranství.
- Nechráněné únikové cesty navazující na požární úseky pokojů jsou v provedení jako požární úseky bez požárního rizika.

10.3 Základní požadavky na chráněné únikové cesty

- Chráněná úniková cesta je trvale volný komunikační prostor vedoucí k východu na volné prostranství a tvořící samostatný požární úsek chráněný proti požáru požárně dělicími konstrukcemi. Osoby vycházející z chráněných únikových cest na volné prostranství nesmí být ohroženy požárem, či jeho důsledky.
- Osoby vycházející na volné prostranství nesmí být ohroženy tepelným tokem z požáru v objektu, ze kterého unikají a během evakuace nesmí být ohroženy zejména padajícími hořícími částmi konstrukcí.
- Pro zabezpečení spolehlivosti větrání chráněných únikových cest je nutné veškerá elektrická zařízení zajišťující jejich větrání považovat z pohledu napájení za zařízení s požadovanou funkcí při požáru a je pro ně nutné zajistit dodávku elektrické energie ze dvou na sobě nezávislých zdrojů v souladu s [20].
- Požárně dělicí konstrukce chráněných únikových cest musí být vždy z konstrukcí druhu DP1.
- V chráněných únikových cestách nesmí být žádné požární zatížení, kromě konstrukcí oken, dveří (třídy reakce na oheň B až D). Křídla oken v chráněných únikových cestách musí být zasklená. Zařizovací předměty musí být pouze třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

V chráněných únikových cestách nesmí být umístěny

- Zařizovací předměty nebo jiná zařízení zužující průchozí šířku.
- Volně vedené rozvody hořlavých látek nebo jakékoliv volně vedené potrubní rozvody z výrobků třídy reakce na oheň B až F.
- Volně vedené rozvody vzduchotechnických zařízení, která neslouží pouze větrání prostorů chráněných únikových cest.
- Volně vedené kouřovody, rozvody středotlaké nebo vysokotlaké páry nebo toxických látek, apod.
- Volně vedené elektrické rozvody, rozvaděče apod., které neodpovídají [20].

10.4 Typy chráněných únikových cest

Chráněná úniková cesta typu A (objekt ulice Benešova, č. p. 97)

Jedná se o stávající chráněnou únikovou cestu typu A v sousedním objektu ulice Benešova, č.p. 97. V tomto objektu jsou z důvodu nově navrhovaného objektu v úrovni 1.NP, 2.NP a 3.NP rušeny některé otvory v obvodové stěně chráněné únikové cesty (předpokládané otvory pro přirozené větrání). Proto je nově navrženo větrání ventilátorem s nucenou výměnou vzduchu.

- Navrženo je nucené větrání s přívodem vzduchu ventilátorem v množství odpovídající alespoň desetinásobnému objemu prostoru chráněné únikové cesty za hodinu a odvodem vzduchu např. pomocí klapek.
- Dodávka vzduchu musí být zajištěna bez ohledu na místo vzniku požáru v objektu spolehlivým zařízením alespoň po dobu 10 minut.
- Uvedení větracího zařízení do chodu musí být provedeno dálkovým ovládáním spínacími tlačítky v každém podlaží a zároveň samočinně v návaznosti na hlásiče reagující na kouř umístěné v každém podlaží s ovládáním prostřednictvím ústředny EPS.
- Na chráněné únikové cestě se mohou osoby bezpečně zdržovat nejvýše 4 minuty.

Dopady nově navrhovaného nuceného větrání do systému elektrické požární signalizace

- Nově musí být do prostoru chráněné únikové cesty doplněny v každém podlaží samočinné hlásiče reagující na kouř dle požadavků [25].
- Do logických vazeb systému EPS musí být doplněna vazba na spuštění větrání chráněné únikové cesty typu A v případě detekce požáru signálem od EPS.
- Následně musí být provedena koordinační funkční zkouška systému EPS a ověřena správná funkce zařízení.
- Zařízení (např. ovládací skříň/rozvaděč) zajišťující funkčnost chráněné únikové cesty musí být oddělena konstrukcemi s požární odolností minimálně 15 minut.

Chráněná úniková cesta typu B

- V objektu je navržena 2x chráněná úniková cesta typu B dispozičně shodná s chráněnou únikovou cestou typu A (bez předsíní), která je vybavena nuceným větráním zajišťujícím nejméně pětadvacetinásobnou výměnu objemu vzduchu prostoru chráněné únikové cesty za hodinu.
- Při dodávce vzduchu pro nucené větrání chráněné únikové cesty musí být vzduch do prostor chráněné únikové cesty přiváděn pomocí jednoho ventilátoru například potrubím. Pro objekt lze připustit jedno místo přívodu vzduchu. Odvod vzduchu je doporučen v nejvyšší místě chráněné únikové cesty. U odváděcího otvoru musí být zajištěno samočinné otevření v případě aktivace větrání. Plochy pro odvod vzduchu musí vycházet z množství přiváděného vzduchu s ohledem na doporučenou rychlost proudění vzduchu v tomto otvoru, maximálně $2,0 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.
- Nucené větrání musí být uvedeno do chodu dálkovým ovládáním spínacími tlačítky v každém podlaží a zároveň samočinně v návaznosti na hlásiče reagující na kouř umístěné v každém podlaží s ovládním prostřednictvím ústředny EPS.
- Dodávka vzduchu musí být zajištěna po dobu 45 minut. Chráněná úniková cesta slouží jako vnitřní zásahová cesta. Veškeré vstupní dveře do této chráněné únikové cesty musí vykazovat požadovanou požární odolnost s klasifikací EIxx, současně musí zabraňovat pronikání kouře a musí být osazeny samozavíračem.

Nasávací zařízení nuceného větrání chráněných únikových cest

- Nasávací zařízení nuceného větrání chráněných únikových cest jakož i větrací otvory a větrací průduchy se mají umístit tak, aby se zabránilo nasávání zplodin hoření. Odtok vzduchu z těchto zařízení musí vyústit vně objektu.
- Navrženy jsou ventilátory na střeše objektu.

Nasávání pro CHUC nad střešním pláštěm

- Nesmí být střešní plášť požárně otevřenou plochou.
- Musí skladba střešního pláště vyhovovat klasifikaci $B_{\text{ROOF}}(t_3)$.
- Musí být nasávání umístěno minimálně 3,0m od obvodové stěny objektu.
- Pod nasávacím místem musí být povrch střešního pláště ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2. (např. betonová dlažba na terčích, atd.), a to do vzdálenosti 3,0m od vlastního nasávacího místa (ukončení potrubí).
- Nasávací místo, nechráněné vzduchotechnické potrubí ani vlastní ventilátor nesmí být v požárně nebezpečném prostoru jiné technologie na střeše, přičemž minimální vzdálenost ventilátoru, či místa nasávání od jiné technologie musí být alespoň 3,0m.

Vnější chráněná úniková cesta typu B

- Vnější komunikace je oddělena od sousedních požárních úseků požárně dělícími konstrukcemi druhu DP1, požární uzávěry otvorů mohou být EW a EI.
- Tato vnější komunikace nesmí být vystavena možnosti zakouření nebo účinkům vysokých teplot z požárně otevřených ploch z nižších podlaží nebo sousedních požárních úseků a nesmí být v požárně nebezpečném prostoru posuzovaného nebo sousedního objektu.
- Vnější komunikace v provedení jako chráněná úniková cesta typu B musí být provedena tak, aby byla schopna trvale plnit svou funkci, a to ochranou proti zasněžení a námrazám v celé ploše zastřešením a plným zábradlím.

10.5 Úniková cesta sousedním požárním úsekem

- Nechráněná úniková cesta spojující požární úseky jednotek pro ubytování s východem na volné prostranství nebo s chráněnou únikovou cestou je navržena jako požární úsek bez požárního rizika s konstrukcemi oddělujícími požární úsek klasifikace DP1.

10.6 Použití únikových cest

- Nechráněné únikové cesty jsou navrženy ke spojení jednotlivých prostorů uvnitř požárního úseku s volným prostranstvím nebo s chráněnou únikovou cestou.

10.7 Evakuační výtah

- V objektu je na žádost investora navržen evakuační výtah.
- Evakuační výtah je součástí chráněné únikové cesty typu B. Výtahová šachta evakuačního výtahu je větraná nuceným větráním shodně s CHUC B.
- Provedení evakuačního výtahu je podrobně uvedeno v samostatném článku výše.

10.8 Ohrožení osob zplodinami hoření, Mezní délky únikových cest, Šířky únikových cest, Předpokládaná doba evakuace

- Dle čl. 10.5.6 [19] nesmí být šířka únikových cest z požárních úseků menší než 1,1m. U dveří, kde není předpoklad přemísťování lůžek může být za vyhovující považována šířka dveří 0,9m.

P1.01/N3 – III CHUC B + Evakuační výtah

E = 24osob $v_u = 30\text{m.min}^{-1}$ $K_u = 40$ $s = 2$ $U_{skut} = 2\text{ú.p.}$
 $l_{skut} = 46,9\text{m}$
 $t_u = 1,7\text{min}$
 $t_{u\text{ max}} = 15\text{minut}$

N2.11/N3 CHUC B + vnější CHUC B

E = 24osob $v_u = 30\text{m.min}^{-1}$ $K_u = 40$ $s = 2$ $U_{skut} = 2\text{ú.p.}$
 $l_{skut} = 51,5\text{m}$
 $t_u = 1,8\text{min}$
 $t_{u\text{ max}} = 15\text{minut}$

P1.02 – IV Šatny, WC

E = 18osob $v_u = 35\text{m.min}^{-1}$ $K_u = 50$ $s = 1$ $U_{skut} = 1,5\text{ú.p.}$
 $l_{skut} = 15\text{m}$ $l = 26,8\text{m}$
 $U_{skut} = 1,5\text{ú.p.}$ $u = 1,5\text{ú.p.}$
 $t_u = 0,83\text{min}$ $t_e = 1,0\text{minuta}$

P1.03 – IV Technická místnost

E = 3 osoby Úniková cesta začíná u východu z místnosti.

P1.04 – III Technická místnost UPS

E = 3 osoby Úniková cesta začíná u východu z místnosti.

P1.05 – VI Sklad

E = 1 osoba Úniková cesta začíná u východu z místnosti.

N1.01 – VI Sklad, Kanceláře / recepce

E = 15 osob Úniková cesta začíná u východu z místnosti.

Únik z N1.01, N1.12 a N1.13

E = 28osob $a = 0,97$
 $l_{skut} = 13,3\text{m}$ $l_{\text{max}} = 26,5\text{m}$
 $s = 2$ pro E = 10osob
 $s = 1$ pro E = 18osob
 $v_u = 35\text{m.min}^{-1}$ $K_u = 50$
 $K = 63$
 $U_{skut} = 1,5\text{ú.p.}$

$t_e = 1,2\text{min}$
 $u = 0,88 = 1,5\text{ú.p.}$
 $t_u = 0,83\text{min}$

N1.02 – I Chodba

E = 18osob $v_u = 35\text{m.min}^{-1}$ $K_u = 50$ $s = 2$
 $l_{skut} = 17,5\text{m}$ $l = 30\text{m}$
 $U_{min} = 2,0\text{ú.p.}$ $U_{skut} = 2,0\text{ú.p.}$ čl. 10.6.5 [19]
 $t_u = 0,73\text{min}$ $t_e = 2,3\text{minut}$

poznámka: Délka dvou nechráněných únikových cest nesmí být větší než 30,0m.

N1.03 – III	Pokoj	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N1.04 – II	Přípravná	E = 3 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N1.05 – III	Pokoj	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N1.06 – III	Pokoj	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N1.07 – III	Pokoj	E = 3 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N1.08 – I	Čistící místnost	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N1.09 – III	Sklad	E = 1 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N1.10 – III	Pokoj	E = 3 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N1.11 – IV	Místnost pro zemřelé + Sklad správce	E = 3 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti
N1.12 – II	Ordinace	E = 10 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti

N1.13 – II Technická místnost E = 3 os. Úniková cesta začíná u východu z místnosti

N2.01 – III Jídelna

E = 53 osob $v_u = 30 \text{ m} \cdot \text{min}^{-1}$ $K_u = 40$ $s = 2$ $U_{\text{skut}} = 2,0 \text{ ú.p.}$
 $l_{\text{skut}} = 12 \text{ m}$ $l = 45 \text{ m}$
 $U_{\text{skut}} = 2,0 \text{ ú.p.}$ $u = 2,0 \text{ ú.p.}$
 $t_u = 1,6 \text{ min}$ $t_e = 2,2 \text{ minut}$

Osoby evakuované dveřmi na terasu nejsou zasaženy tepelným tokem z nižších podlaží, protože dochází k odstínění přes železobetonovou podlahu terasy.

N2.02 – I Chodba

E = 16 osob $v_u = 35 \text{ m} \cdot \text{min}^{-1}$ $K_u = 50$ $s = 2$ $U_{\text{skut}} = 2,0 \text{ ú.p.}$
 $l_{\text{skut}} = 17,5 \text{ m}$ $l = 30 \text{ m}$
 $U_{\text{skut}} = 2,0 \text{ ú.p.}$ $u = 2,0 \text{ ú.p.}$ čl. 10.6.5 [19]
 $t_u = 0,69 \text{ min}$ $t_e = 2,3 \text{ minut}$

poznámka: Délka dvou nechráněných únikových cest nesmí být větší než 30,0m.

N2.03 – III	Pokoj	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N2.04 – II	Přípravná	E = 3 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N2.05 – III	Pokoj	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N2.06 – III	Pokoj	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N2.07 – I	Čistící místnost	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N2.08 – III	Pokoj	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N2.09 – III	Sklad	E = 1 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N2.10 – III	Pokoj	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.

N3.01 – I Chodba

E = 16 osob $v_u = 35 \text{ m} \cdot \text{min}^{-1}$ $K_u = 50$ $s = 2$ $U_{\text{skut}} = 2,0 \text{ ú.p.}$
 $l_{\text{skut}} = 17,5 \text{ m}$ $l = 30 \text{ m}$
 $U_{\text{skut}} = 2,0 \text{ ú.p.}$ $u = 2,0 \text{ ú.p.}$ čl. 10.6.5 [19]
 $t_u = 0,69 \text{ min}$ $t_e = 2,3 \text{ minut}$

poznámka: Délka dvou nechráněných únikových cest nesmí být větší než 30,0m.

N3.02 – III	Pokoj	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N3.03 – II	Přípravná	E = 3 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N3.04 – III	Pokoj	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N3.05 – III	Pokoj	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N3.06 – I	Čistící místnost	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N3.07 – III	Pokoj	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N3.08 – III	Sklad	E = 1 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.
N3.09 – III	Pokoj	E = 2 os.	Úniková cesta začíná u východu z místnosti.

10.9 Dveře na únikových cestách

- Dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí umožňovat snadný a rychlý průchod, zabránit zachycení oděvu apod. a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek.
- Uzamykatelné dveře z místnosti určených pro spaní se doporučuje vybavit tak, aby bylo možno v případě nouze je otevřít zvenčí. Dveře ovládané motoricky musí umožnit ruční otevření.
- Dveře na únikové cestě se musí otevírat ve směru úniku s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná.
- Dveře, jimiž prochází úniková cesta musí být otevíravé otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech.
- Podlaha na obou stranách dveří, jimiž prochází úniková cesta, musí být do vzdálenosti šířky dveřního křídla na stejné výškové úrovni, s výjimkou dveří na volné prostranství, plochou střechu nebo terasu. Za nimiž může být podlaha snížena až o 180mm.
- Dveře, jimiž prochází úniková cesta nesmí mít prahy, s výjimkou dveří z místnosti nebo ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná.
- Dveřní křídla započítaná do šířky únikové cesty musí mít na straně dveří ve směru úniku uzávěr, který umožňuje snadné a rychlé otevření křídla s rukojetí nejvýše 1200mm nad podlahou, otevíravým pohybem shora dolů nebo vodorovně ve směru úniku.

[15]

- Veškeré uzamykatelné dveře vyskytující se na únikových cestách musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo jinak vzniklém nebezpečí) jejich otevření ručně nebo samočinně, ať již jsou zamčené, zablokované nebo jinak zajištěné.
- Dveře na únikové cestě, které při běžném provozu jsou zajištěny proti vstupu nepovolaných osob musejí být při evakuaci otevíravé a průchodné. Uzamčené dveře musí být vybaveny panikovým zámkem umožňující otevření dveří bez klíčů, např. panikovou klikou nebo panikovou hrazdou.
- Pokud je na únikové cestě počet osob maximálně 100, je povoleno dveře na únikových cestách všech typů blokovat. Dveře jsou tak v běžném provozu blokovány a musí být v případě evakuace osob odblokovány a otevíratelné bez dalších opatření.
- Odblokování musí být samočinné systémem EPS, přičemž ve směru úniku musí být vedle dveří umístěn tlačítkový hlásič EPS, který takto zajištěné dveře odblokuje bez prodlevy. Tento tlačítkový hlásič musí být označen nejen jako hlásič EPS, ale i jeho podružná funkce (odblokování dveří). Takto vybavené dveře jsou zakresleny v půdorysech.

10.10 Schodiště na únikových cestách

- Schodiště na únikových cestách musí svým provedením splňovat ČSN 73 4130. Průchodná šířka schodištěm se stanoví dle ČSN 73 4130.
- Šířka schodišťového ramene a podesty musí být navržena tak, aby umožňovala manipulaci s nosítky.

10.11 Osvětlení únikových cest

- Únikové cesty musí být dostatečně osvětleny denním nebo umělým světlem. Nechráněné únikové cesty musí mít elektrické osvětlení všude, kde je v objektu běžná elektroinstalace pro osvětlení. Chráněné únikové cesty musí mít vždy elektrické osvětlení.
- Dle čl. 10.5.9 [19] musí být v chráněných a nechráněných únikových cestách nouzové osvětlení.

10.12 Označení únikových cest

- V komunikačních prostorech v objektu se musí zřetelně označit podle [9] směr úniku všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný.

10.13 Nouzový zvukový systém

- V objektu je navrženo zařízení pro akustický signál vyhlášení poplachu (sirény).

11. Stanovení odstupových vzdáleností, bezpečnostních vzdáleností, ochranná pásma (§41 odst. 2h, vyhl. č. 246/ 2001 Sb.)

11.1 Určení odstupových vzdáleností od stavebních objektů

Hodnota odstupové vzdálenosti je stanovena podrobným výpočtem pro hustotu tepelného toku $18,5 \text{ kW.m}^{-2}$.

P1.01/N3 – III CHUC B + Evakuační výtah

Dle čl. 8.4.6 [14] se obvodové stěny chráněné únikové cesty nepovažují za požárně otevřené plochy.

N1.01 – VI Sklad, Kanceláře / recepce		$p_v = 44,9 \text{ kg.m}^{-2}$			
$l = 5,1 \text{ m}$	$h_u = 1,70 \text{ m}$	$S_p = 8,67 \text{ m}^2$	$S_{po} = 5,94 \text{ m}^2$	$p_o = 68,5\%$	$d = 2,70 \text{ m}$
$l = 8,4 \text{ m}$	$h_u = 1,70 \text{ m}$	$S_p = 14,28 \text{ m}^2$	$S_{po} = 9,18 \text{ m}^2$	$p_o = 64,2\%$	$d = 2,90 \text{ m}$

N1.02 – I Chodba		$p_v = 7,0 \text{ kg.m}^{-2}$			
------------------	--	-------------------------------	--	--	--

Dle čl. 8.4.6 [14] se obvodové stěny požárního úseku bez požárního rizika nepovažují za požárně otevřené plochy.

N1.03 – III Pokoj		$p_v = 40 \text{ kg.m}^{-2}$			
$l = 4,25 \text{ m}$	$h_u = 1,80 \text{ m}$	$S_p = 7,65 \text{ m}^2$	$S_{po} = 4,95 \text{ m}^2$	$p_o = 64,7\%$	$d = 2,35 \text{ m}$

N1.04 – II Přípravná		$p_v = 23 \text{ kg.m}^{-2}$			
$l = 1,0 \text{ m}$	$h_u = 1,80 \text{ m}$	$S_p = 1,80 \text{ m}^2$	$S_{po} = 1,80 \text{ m}^2$	$p_o = 100\%$	$d = 1,30 \text{ m}$

N1.05 – III Pokoj		$p_v = 40 \text{ kg.m}^{-2}$			
$l = 4,2 \text{ m}$	$h_u = 1,80 \text{ m}$	$S_p = 7,56 \text{ m}^2$	$S_{po} = 5,85 \text{ m}^2$	$p_o = 77,3\%$	$d = 2,70 \text{ m}$

N1.06 – III Pokoj		$p_v = 40 \text{ kg.m}^{-2}$			
$l = 2,5 \text{ m}$	$h_u = 1,80 \text{ m}$	$S_p = 4,50 \text{ m}^2$	$S_{po} = 4,50 \text{ m}^2$	$p_o = 100\%$	$d = 2,55 \text{ m}$

N1.07 – III Pokoj		$p_v = 40 \text{ kg.m}^{-2}$			
$l = 4,75 \text{ m}$	$h_u = 1,80 \text{ m}$	$S_p = 8,55 \text{ m}^2$	$S_{po} = 5,85 \text{ m}^2$	$p_o = 68,4\%$	$d = 2,60 \text{ m}$

N1.10 – III Pokoj		$p_v = 40 \text{ kg.m}^{-2}$			
-------------------	--	------------------------------	--	--	--

JS-300624

32/48

$l = 0,75\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 1,35\text{m}^2$ $S_{po} = 1,35\text{m}^2$ $p_o = 100\%$ $d = 1,35\text{m}$
N1.11 – IV **Místnost pro zeměděle + Sklad správce** $p_v = 85,6\text{kg.m}^{-2}$

Bez požárně otevřených ploch

N1.12 – II **Ordinace** $p_v = 23\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 5,10\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 9,18\text{m}^2$ $S_{po} = 6,48\text{m}^2$ $p_o = 70,5\%$ $d = 2,20\text{m}$

N2.01 – III **Jídelna** $p_v = 55,2\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 8,40\text{m}$ $h_u = 2,60\text{m}$ $S_p = 21,84\text{m}^2$ $S_{po} = 14,04\text{m}^2$ $p_o = 64,2\%$ $d = 4,30\text{m}$

N2.02 – I **Chodba** $p_v = 7,14\text{kg.m}^{-2}$

Dle čl. 8.4.6 [14] se obvodové stěny požárního úseku bez požárního rizika nepovažují za požárně otevřené plochy.

N2.03 – III **Pokoj** $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 4,25\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 7,65\text{m}^2$ $S_{po} = 4,95\text{m}^2$ $p_o = 64,7\%$ $d = 2,35\text{m}$

N2.04 – II **Přípravná** $p_v = 23\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 1,0\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 1,80\text{m}^2$ $S_{po} = 1,80\text{m}^2$ $p_o = 100\%$ $d = 1,30\text{m}$

N2.05 – III **Pokoj** $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 4,2\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 7,56\text{m}^2$ $S_{po} = 5,85\text{m}^2$ $p_o = 77,3\%$ $d = 2,70\text{m}$

N2.06 – III **Pokoj** $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 2,5\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 4,50\text{m}^2$ $S_{po} = 4,50\text{m}^2$ $p_o = 100\%$ $d = 2,55\text{m}$

N2.08 – III **Pokoj** $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 4,75\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 8,55\text{m}^2$ $S_{po} = 5,85\text{m}^2$ $p_o = 68,4\%$ $d = 2,60\text{m}$

N2.10 – III **Pokoj** $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 0,75\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 1,35\text{m}^2$ $S_{po} = 1,35\text{m}^2$ $p_o = 100\%$ $d = 1,35\text{m}$

N2.11/N3 CHUC B + vnější CHUC B

Dle čl. 8.4.6 [14] se obvodové stěny chráněné únikové cesty nepovažují za požárně otevřené plochy.

N3.01 – I **Chodba** $p_v = 6,69\text{kg.m}^{-2}$

Dle čl. 8.4.6 [14] se obvodové stěny požárního úseku bez požárního rizika nepovažují za požárně otevřené plochy.

N3.02 – III **Pokoj** $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 4,25\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 7,65\text{m}^2$ $S_{po} = 4,95\text{m}^2$ $p_o = 64,7\%$ $d = 2,35\text{m}$

N3.03 – II **Přípravná** $p_v = 23\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 1,0\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 1,80\text{m}^2$ $S_{po} = 1,80\text{m}^2$ $p_o = 100\%$ $d = 1,30\text{m}$

N3.04 – III **Pokoj** $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 4,2\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 7,56\text{m}^2$ $S_{po} = 5,85\text{m}^2$ $p_o = 77,3\%$ $d = 2,70\text{m}$

N3.05 – III **Pokoj** $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 2,5\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 4,50\text{m}^2$ $S_{po} = 4,50\text{m}^2$ $p_o = 100\%$ $d = 2,55\text{m}$

N3.07 – III **Pokoj** $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 4,75\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 8,55\text{m}^2$ $S_{po} = 5,85\text{m}^2$ $p_o = 68,4\%$ $d = 2,60\text{m}$

N3.09 – III **Pokoj** $p_v = 40\text{kg.m}^{-2}$
 $l = 0,75\text{m}$ $h_u = 1,80\text{m}$ $S_p = 1,35\text{m}^2$ $S_{po} = 1,35\text{m}^2$ $p_o = 100\%$ $d = 1,35\text{m}$

Jednotka VZT (označení 4.1) umístěná na střeše délka 2,1m x šířka 1,0m x výška 1,5m
 $p_v = 25,5\text{kg.m}^{-2}$

$l = 2,10\text{m}$ $d = 1,85\text{m}$

$l = 1,00\text{m}$ $d = 1,25\text{m}$

Venkovní jednotka tepelného čerpadla délka 1,75m x šířka 0,85m x výška 1,5m
 $p_v = 30\text{kg.m}^{-2}$

$l = 1,75\text{m}$ $d = 1,80\text{m}$

$l = 0,85\text{m}$ $d = 1,25\text{m}$

Splít jednotka délka 0,9m x šířka 0,35m x výška 1,5m

$l = 0,9\text{m}$ $d = 1,20\text{m}$

$l = 0,35\text{m}$ $d = 0,65\text{m}$

Výška pádu hořlavých částí stavebních konstrukcí se neposuzuje.

Kontaktní zateplovací systém s tepelněizolačním prvkem EPS tl. 200mm (vystupující nad terén do výšky maximálně 1,0m) není považován za požárně otevřenou plochu.

11.2 Hodnocení odstupových vzdáleností

- Odstupové vzdálenosti jsou podrobně hodnoceny v textu níže a mohou být považovány za vyhovující.

Objekt na parc. č. 875, 2325/3, 2325/11, 2325/5, k. ú. Domažlice

- Požárně nebezpečný prostor od nově navrhovaného objektu zasahuje pouze na sousední pozemky v majetku města Domažlice. Jedná se o pozemky č. 875, 2325/3 a 2325/11.
- Požárně nebezpečný prostor od nově navrhovaného objektu nezasahuje do žádného sousedního objektu.

Objekt na parc. č. 867/2, k. ú. Domažlice (stavba občanské vybavenosti – domov se zvláštním režimem DZR)

- Projektová dokumentace objektu je poskytnuta.
- Hodnocení odstupových vzdáleností provedeno dle poskytnuté projektové dokumentace.
- Požárně nebezpečný prostor od stávajícího objektu DZR nezasahuje do nově navrhovaného objektu.

Objekt na parc. č. 893 (Rodinný dům, kůlna), k. ú. Domažlice

- Projektová dokumentace nebyla ke zpracování poskytnuta.
- Stávající rodinný dům na pozemku č. p. 893 je ve vzdálenosti cca 13m od nově navrhovaného objektu. Předpokládané odstupové vzdálenosti od stávajícího objektu rodinného domu cca 5,5m nezasahují do objektu nově navrhovaného.
- Stávající první kůlna půdorysného rozměru cca 11 x 5,5m na pozemku č. p. 893 je ve vzdálenosti cca 5,0m od nově navrhovaného objektu. Stěna na hranici pozemku se předpokládá zděná, předpokládané $p_v = 50\text{kg.m}^{-2}$ a předpokládaný stupeň požární bezpečnosti SPB I. Dle čl. 8.15.4 [14] se střecha nepovažuje za požárně otevřenou plochu.
- Stávající druhá kůlna půdorysného rozměru cca 5x3m na pozemku č. p. 893 je ve vzdálenosti cca 4,0m od nově navrhovaného objektu. Stěna na hranici pozemku se předpokládá zděná, předpokládané $p_v = 50\text{kg.m}^{-2}$ a předpokládaný stupeň požární bezpečnosti SPB I. Dle čl. 8.15.4 [14] se střecha nepovažuje za požárně otevřenou plochu.

11.3 Hodnocení bezpečnostních vzdáleností, ochranných pásem

- Od nově navrhovaného objektu nevznikají nově žádné bezpečnostní vzdálenosti.
- Od nově navrhovaného objektu nevznikají žádná ochranná pásma.
- Objekt není umístěn v žádném ochranném pásmu ani bezpečnostní vzdálenosti.
- Ochranná pásma a bezpečnostní vzdálenosti mohou být považovány za vyhovující.

12. Hodnocení technických popřípadě technologických zařízení stavby (§41 odst. 2l, vyhl. č. 246/2001 Sb.)

12.1 Prostupy rozvodů

- Veškeré potrubní rozvody mohou prostupovat požárně dělicí konstrukcí při dodržení podmínek na těsnění prostupů dle [15]. Hodnota požadované požární odolnosti musí být stanovena shodně s hodnotou požární odolnosti stavební konstrukce v níž je prostup umístěn. Nepožaduje se však hodnota vyšší 60 minut.

Rozvodná potrubí a jejich příslušenství sloužící k rozvodu nehořlavých látek pro technická zařízení nebo pro technologické účely objektu (např. rozvody ZTI, vytápění, atd.)

- Potrubní rozvody světlého průřezu do 40 000mm² mohou prostupovat požárně dělicími konstrukcemi bez dalších opatření bez ohledu na použitý materiál potrubí.
- Potrubní rozvody světlého průřezu nad 40 000mm² musí být ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a jeho případná izolace alespoň do vzdálenosti 1000mm od obou líců požárně dělicí konstrukce také ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň A nebo A2.
- Potrubní rozvody světlého průřezu nad 40 000mm² a jejich příslušenství ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň B až F nesmí být volně vedeny v požárním úseku a musí být například požárně chráněny krycí vrstvou o požární odolnosti alespoň EI 30.

Rozvodná potrubí a jejich příslušenství sloužící k rozvodu hořlavých látek pro technická a technologická zařízení nevýrobních stavebních objektů musí být provedeny ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

- Rozvodná potrubí světlého průřezu do 15 000mm² mohou být bez dalších opatření.

- Rozvodná potrubí světlého průřezu nad 15 000mm² do 35 000 mm² musí mít v místě prostupu uzávěr, který se samočinně uzavře, jakmile teplota prostředí ve vzdálenosti nejvýše 300mm od prostupu dosáhne 80°C.
- Dle čl. 10.5 [19] Požárními úseky nechráněných únikových cest, chráněných únikových cest a jednotek pro ubytování nesmí procházet volně vedené potrubní rozvody hořlavých nebo toxických látek a kyslíku, kromě případů, které slouží pro případné zdravotnické aparatury umístěné v těchto prostorech. Za volně vedené rozvody se nepožadují rozvody chráněné konstrukcemi s požární odolností minimálně EI 45DP1.

12.2 Vytápění

- Pro umístění technologie vytápění a ohřevu teplé vody je navržena technická místnost v úrovni 1.PP s označením m. č. -1.14. Vytápění je navrženo tepelnými čerpadly vzduch/voda o výkonu vytápění 50kW a výkonu chlazení 50kW. Tepelné čerpadlo je umístěné na terénu.
- Ohřev teplé vody je navržen nepřímým ohřevem pomocí teplovodního výměníku.
- Veškeré rozvody potrubí od rozdělovačů a sběračů jsou navrženy z materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2.
- Veškeré potrubí je navrženo s tepelnou izolací třídy reakce na oheň nejhůře A2.
- Technologie vytápění i chlazení musí umožňovat odpojení jednotlivých zařízení od elektroinstalace pomocí vypínacích prvků CENTRAL STOP nebo TOTAL STOP.

12.3 Vzduchotechnická zařízení

- Požární úsek šaten v 1.PP je větrán rekuperační jednotkou umístěnou v 1.PP v m. č. -1.14 (označení zařízení 1.1).
- Požární úsek kanceláří a požární úsek ordinace v 1.NP jsou větrány rekuperační jednotkou umístěnou v 1.NP v m. č. 1.07 (označení zařízení 2.1).
- Požární úsek jídelny a přípravny ve 2.NP je větrán rekuperační jednotkou umístěnou ve 2.NP v m. č. 2.04 (označení zařízení 3.1).
- Požární úseky pokojů v 1.NP až 3.NP jsou větrány rekuperační jednotkou umístěnou na střeše objektu (označení zařízení 4.1).
- Požární úsek skladu a místnosti pro zemřelé je větrán rekuperační jednotkou umístěnou v m. č. 1.29 (označení zařízení 5.1).
- Požární úsek UPS je větrán potrubím s odtahovým ventilátorem (označení zařízení 6.1).
- Větrání CHUC B (označeno jako zařízení č. 7.1), větrání CHUC B (označeno jako zařízení č. 7.2), větrání CHUC A (označeno jako zařízení č. 7.3). zařízení jsou navržena na střeše objektu.
- Větrání evakuačního výtahu společné se zařízením větrání CHUC B (označeno jako zařízení 7.1).
- Těsnění prostupů vzduchotechnického potrubí dle čl. 4.2.1 a) popř. c) [21] je možné provádět také systémem těsnění spár podle čl. 7.5.9 [2]. Postačuje, pokud je systém klasifikovaný v podpěrné konstrukci, kterou vzduchotechnické potrubí prochází. Třída reakce na oheň použitých výrobků může být nejvýše C.
- Vzduchotechnické zařízení (větrací, odsávací, klimatizační) musí být provedeno tak, aby se jimi nebo po nich nemohl šířit požár nebo zplodiny hoření do jiných požárních úseků.

[19] čl. 10.6

- Nechráněná vzduchotechnická potrubí všech průřezů, která z prostorů obsahující požární riziko prostupují stavebními konstrukcemi, jež vymezují požární úseky samostatné jednotky pro ubytování s příslušenstvím musí být v místě prostupu zabezpečena požárními klapkami, ovládanými zařízením elektrické požární signalizace. Požární klapky není dovoleno nahradit jinými technickými opatřeními nebo zařízeními.

čl. 4.1.1 [21] Materiál a instalace vzduchotechnického potrubí

- Nechráněné vzduchotechnické potrubí musí být z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2.
- Chráněné vzduchotechnické potrubí musí být z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2.
- Vzduchotechnické potrubí musí být vyrobeno a namontováno tak, aby po dobu požadované požární odolnosti se nezřítlo a nepoškodilo související konstrukce s nosnou, či požárně dělící funkcí.
- Potrubní rozvody vzduchotechnického zařízení, včetně konstrukcí podporující potrubí, nacházející se v požárně nebezpečném prostoru jiného požárního úseku, než kterému slouží, musí být z výroků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 bez požadavku na požární odolnost.

- Vzduchotechnické potrubí je navrženo nad střešním pláštěm klasifikace B_{ROOF} (t3).

čl. 4.1.2 [21] **Prostupy vzduchotechnického potrubí požárně dělícími konstrukcemi**

- Prostupy vzduchotechnického potrubí požárně dělícími konstrukcemi požárních úseků (s výjimkou čl. 10.6 [19] nechráněné VZT potrubí všech průřezů prostupující stavebními konstrukcemi jež vymezují požární úseky jednotky pro ubytování s příslušenstvím) musí být zabezpečeny požárními klapkami, kromě případů, kdy:
 Průřez prostupujícího potrubí má plochu nejvýše 40 000mm² a jednotlivé prostupy nemají ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělící konstrukce, kterou vzduchotechnické potrubí prostupují. Vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500mm;
 Potrubí v celém požárním úseku je v celé délce chráněné a je chráněné i v místě prostupu požárně dělící konstrukcí, pokud tuto ochranu poskytuje sama požárně dělící konstrukce;
- V místě prostupu požárně dělící konstrukcí musí být vzduchotechnické zařízení z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2; případná izolace tohoto zařízení musí být alespoň z výrobků třídy reakce na oheň A2, a to do vzdálenosti "L" rovné alespoň druhé odmocnině plochy průřezu potrubí, nejméně však do vzdálenosti 500mm. Do vzdálenosti "L" nesmí být na potrubí umístěny vyústky.
- Místa prostupu vzduchotechnického potrubí požárně dělícími konstrukcemi lze navrhovat také systémem těsnění spár podle čl. 7.5.9 [2]. Pro tato provedení postačuje, pokud je systém klasifikovaný v podpěrné konstrukci, kterou vzduchotechnické potrubí prochází. Třída reakce na oheň použitých výrobků může být nejvýše C.

čl. 4.3 [21] **Vyústění vzduchotechnického potrubí**

- Veškeré provozní vzduchotechnické zařízení bez požadované funkčnosti v případě požáru je samočinně vypnuto signálem z ústředny EPS při detekci požáru systémem elektrické požární signalizace.
- Ve vzduchotechnických jednotkách je navrženo umístit kouřová čidla, která v případě detekce požáru zajistí samočinné vypnutí vzduchotechnických zařízení.
- Vyústky vzduchotechnického potrubí v místnostech uvnitř budovy nesmí být ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň E nebo F.

čl. 5 [21] **Požární klapky**

- Požární klapka se osazuje jako samostatný díl vzduchotechnického potrubí v místě prostupu potrubí požárně dělící konstrukcí tak, aby list klapky v uzavřené poloze byl umístěn v líci požárně dělící konstrukce. Není-li řešení možné, musí být potrubí mezi požárně dělící konstrukcí a listem klapky chráněné materiálem s požární odolností.
- Každá požární klapka musí být osazena tak, aby byla možná její obsluha a kontrola. Pokud se zabudovává více klapek do jedné požárně dělící konstrukce, musí být vzdálenost mezi skříňemi sousedních klapek nejméně 200mm.
- Požární klapky musí být ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2.
- Požární klapky se musí uzavírat samočinně signálem od EPS.
- Pohyblivá část klapky musí zůstat po uzavření v uzavřené poloze. Dálkové otevření požární klapky je možné pouze v případě signalizace polohy pohyblivé části klapky. K otevření požární klapky nesmí dojít v případě detekce požáru. Pro kontrolní účely musí každá požární klapka umožňovat ruční uzavření a otevření. Poloha uzavíracího prvku klapky musí být zjištělná přímo na skříni klapky se signalizací v systému EPS.
- Požární klapka ve vzduchotechnickém potrubí se zabudovává tak, aby pohyb uzavíracího prvku byl ve směru proudění vzduchu.
- Po osazení požárních klapek do vzduchotechnického systému musí být zajištěno uvedení do provozu a jejich pravidelná kontrola a údržba.

čl. 6 [21] **Požární odolnost vzduchotechnického zařízení**

- Nejnižší požadované hodnoty požární odolnosti chráněného vzduchotechnického potrubí a požárních klapek se stanoví v závislosti na stupni požární bezpečnosti dotčených požárních úseku:

SPB požárního úseku	I	II	III	IV	VI
Požární odolnost VZT zařízení	EI 15	EI 15	EI 30	EI 30	EI 60

- Pro stanovení požární odolnosti chráněného vzduchotechnického potrubí je rozhodující stupeň požární bezpečnosti požárního úseku, v němž je potrubí umístěno a stupeň požární bezpečnosti požárního úseku, pro který je vzduchotechnické zařízení určeno. Požární odolnost chráněného vzduchotechnického potrubí je pak stanovena podle vyššího požadavku.
- Chráněné vzduchotechnické potrubí musí být připevněno závěsy nebo jinou konstrukcí se stejnou nebo vyšší požární odolností.
- Pro stanovení požární odolnosti požární klapky je rozhodující přilehlý požární úsek s nejvyšším stupněm požární bezpečnosti.

čl. 7 [21] Strojovna vzduchotechniky, vzduchotechnická jednotka

- Vzduchotechnické jednotky určené k větrání více požárních úseků jsou navrženy v samostatném požární úseku (P1.03 Technická místnost, N1.13 Technická místnost).
- Součástí požárního úseku vzduchotechnické jednotky může být i navazující chráněné vzduchotechnické potrubí.
- Nechráněné vzduchotechnické potrubí se musí od vzduchotechnické jednotky, která tvoří samostatný požární úsek oddělit požární klapkou. Jedná se o vzduchotechnickou jednotku v m. č. -1.14, v m. č. 1.07 a jednotku na střeše objektu.
- Ze vzduchotechnické jednotky jsou vedena samostatná potrubí pro různé požární úseky. Na tyto potrubí se musí osadit v místě prostupu požárně dělící konstrukcí požární klapky, i když tato potrubí dále pokračují jako chráněná.

čl. 8 [21] Filtry vzduchu

- Filtrační materiál filtrů atmosférického vzduchu nesmí být ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň E nebo F.

čl. 9 [21] Zařízení pro zpětné získávání tepla

- U zařízení pro zpětné získávání tepla musí být již konstrukčním řešením zabráněno přenosu požáru mezi přitékajícím a odtékajícím vzduchem.

čl. 10 [21] Jiná zařízení

- Vzduchotechnická zařízení, u kterých může dojít k jejich přehřátí, musí být samočinně vypínatelná v okamžiku dosažení kritického stavu s cílem zabránění vzniku požáru s ohledem na dané provozní podmínky. Navrženo vypínání signálem od EPS.

čl. 12 [21] Ovládání vzduchotechnických zařízení

- Každé vzduchotechnické zařízení určené pro více požárních úseků musí být ovladatelné kromě provozního ovládání též z místa, které je snadno přístupné při protipožárním zásahu (např. z prostor vnitřní zásahové cesty). Navrženo je pouze vypínání zařízení vypínacím prvkem CENTRAL STOP nebo TOTAL STOP z úrovně 1.NP.
- Větrací a klimatizační zařízení sloužící pro více požárních úseků se musí samočinně vypínat, vznikne-li požár ve strojovně vzduchotechnického zařízení, nebo stoupne-li teplota
V hlavním potrubí pro přívod vzduchu za filtrem o 20°C nad nejvyšší provozní teplotu
V potrubí pro zpětný tok vzduchu nad 70°C
- Vzduchotechnické zařízení musí být také samočinně vypnuto v těch případech, kde by dalším chodem zařízení došlo k šíření zplodin hoření z objektu bez ohledu na jejich teplotu.

čl. 13 [21] Ochrana proti statické elektřině

- Vzduchotechnická zařízení musí být chráněna před účinky statické elektřiny v souladu s platnými ČSN.

[15]**Potrubí vzduchotechnických systémů**

- Potrubí vzduchotechnických systémů, které musí vykazovat požární odolnost se člení podle směru působení tepelného namáhání. Požární scénář tepelného namáhání je určen podle teplotní normové křivky. Pro klasifikaci vzduchotechnických systémů platí [3].
- Požární odolnost potrubí $i \rightarrow o$ Elxx se může vyskytovat v případech, kde vzduchotechnické potrubí prochází bez vyústek chráněnou únikovou cestou.
- Požární odolnost potrubí $i \leftarrow o$ Elxx se může vyskytovat v případech, kdy vzduchotechnické potrubí slouží pro větrání požárního úseku bez požárního rizika nebo chráněné únikové cesty a prochází bez vyústek jiným požárním úsekem s požárním rizikem.

- Pro požární odolnost potrubí, kde není stanoven požadavek na směrovou orientaci se považuje za požadavek obousměrné působení požáru $i \leftrightarrow o$ EIxx.
- Konstrukce nesoucí potrubí požárně odolných vzduchotechnických systémů musí vykazovat třídu požární odolnosti R, která zajišťuje stabilitu potrubí nejméně po dobu třídy požární odolnosti tohoto potrubí. Závěsy potrubí apod. jsou součástí systému požárně odolného potrubí, které musí být jako celek klasifikováno.

Požární klapky vzduchotechnických systémů

- Požární klapky v potrubí vzduchotechnických systémů musí vykazovat klasifikaci EI-S₂₀₀ oddělující požární úseky s možností výskytu pacientů.
- Požární klapky se musí uzavírat samočinně signálem od ústředny EPS.
- U požárních klapek se předpokládá klasifikace z obou stran ($i \leftrightarrow o$) bez ohledu na její polohu.
- Veškeré otvory v požárně dělících konstrukcích požárních chráněných únikových cest nebo evakuačního výtahu musí vykazovat klasifikaci EI-xxS₂₀₀ s hodnotou odpovídající požadavku na požární uzávěr a musí být uzavírány systémem EPS.

12.4 Hromosvod

- Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji musí být navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.
- V plném rozsahu musí být dodrženy všechny legislativní požadavky uvedené například v ČSN EN 62 305-1 ED.2, ČSN EN 62 305-2 ED.2, ČSN EN 62305-3 ED.2, ČSN EN 62305-4 ED.2,

12.5 Zařízení FVE

- Na střeše objektu je navrženo zařízení fotovoltaické výroby elektrické energie.
- Objekt bude označen v souladu s čl. 712.514.101 ČSN 33 2000-7-712 ed.2.
- Celkem je navrženo 30 panelů o výkonu 13,5kWp.

Požadavky vyhl. č. 114/2023 Sb.

Požadavky na materiálové provedení

- Požadavek na bezpečné materiálové provedení instalace výroby elektřiny umístěné na stavbě, která je budovou, je splněn, pokud je ve výrobně elektřiny použit pouze fotovoltaický panel tvořený nehořlavou konstrukcí. Nehořlavá konstrukce fotovoltaického panelu je z materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s výjimkou stínicí folie a izolačních hmot. Konstrukce, na níž je umístěn fotovoltaický panel, je z materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Požadavky na vypnutí a odpojení od elektrické instalace a distribuční soustavy

- Požadavek na bezpečné vypnutí a odpojení výroby elektřiny od elektrické instalace je splněn, pokud je zajištěno, že odběrné místo je odpojeno od všech směrů možného napájení. Vypnutí a odpojení je zajištěno vypínacím prvkem, který je umístěn na přístupném místě, označen a je zabráněno jeho volnému užití. Dostatečné je umístění v měřené části elektrické instalace v elektroměrovém rozvaděči. Umístění zvláštního vypínacího prvku není požadováno v případě, že v elektroměrovém rozvaděči je v měřené části umístěn spínací prvek, který současně vypíná a odpojuje výrobu elektřiny a odběrné místo od distribuční soustavy v souladu s podmínkami příslušného provozovatele distribuční soustavy.
- Pro výrobu elektřiny umístěnou na stavbě, která je budovou, musí být kromě požadavků uvedených v odstavci 1, §3 vyhl. č. 114/2023 Sb. dále zajištěno vypnutí a odpojení této výroby elektřiny od elektrické instalace prostřednictvím vypínacího prvku, který umožní vypnutí elektrických zařízení v objektu nebo jeho části podle [20] Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody. Navržen je vypínací prvek STOP FVE v úrovni 1.NP m. č. 1.01. Vypínací prvky CENTRAL STOP a TOTAL STOP navržené dle [20] jsou STOP FVE nadřazeny.
- Výroba elektřiny musí být kromě požadavků uvedených v odstavcích 1 a 2 §3, vyhl. č. 114/2023 Sb., nainstalována tak, aby zajistila dosažení bezpečné úrovně bezpečného stejnosměrného napětí v jakékoli části stejnosměrného rozvodu této výroby elektřiny.

Požadavky na provedení kabelového vedení

- Pro kabelové rozvody a úložný materiál pro vnější části kabelových rozvodů je použit materiál odolný proti ultrafialovému záření,
- Rozvaděč, sběrač pro spojení kabelového rozvodu a střídač, které jsou umístěny na střešním plášti budovy nebo uvnitř stavby, která je budovou, jsou instalovány na

- konstrukci třídy reakce na oheň A1 nebo A2, nebo
nehořlavé podkladové konstrukci třídy reakce na oheň A1 nebo A2 o rozměrech, které
přesahují jeho půdorys alespoň o 500 mm, a
- Prostup kabelového rozvodu požárně dělicí konstrukcí je požárně utěsněn pomocí certifikovaného systému podle [15] Požární bezpečnost staveb.

Požadavky vyhl. č. 23/2008 Sb.

- Měníč napětí s odpojovačem se v instalaci fotovoltaické výroby elektřiny umísťuje tak, aby stejnosměrná část rozvodu, která zůstává pod stálým napětím, byla co nejkratší. Střešní instalace fotovoltaických panelů nesmí svým provedením znemožňovat odvětrání objektu či prostoru, omezit provoz, opravy a údržbu technologií na střeše, ani bránit přístupu jednotek požární ochrany při zásahu.
- Pro zajištění bezpečných podmínek pro zásah je nutné FVE systém navrhnut tak, aby v případě vypnutí elektrické energie bylo na jakékoliv části FVE systému napětí pouze do 120V DC.

Zásady protipožárního zabezpečení střešních instalací FVE a opatření požární prevence**Požární odolnost:**

- Střešní konstrukce, na které je umístěno zařízení FVE musí vykazovat požární odolnost. Navržena je železobetonová střešní konstrukce s požární odolností ve směru $i \rightarrow o$ a $i \leftarrow o$.
- Zařízení FVE (RFVE, Střídač FVE, atd.) umístěné ve 3.NP v m. č. 3.13 musí být umístěno ve skříni s požární odolností minimálně EI 60DP1 a požární odolností uzávěru minimálně EW 60DP1+S₂₀₀.

Třída reakce na oheň

- Střešní plášť musí vykazovat klasifikaci B_{ROOF} (t3). Klasifikace musí být doložena v legislativně požadované dokladové části.

Umístění instalace

- Veškerá zařízení FVE musí být umístěna mimo požárně nebezpečný prostor objektu, například v dostatečném odstupu od sousedních technologií, vzduchotechnických vyústek, výlezů na střechu, atd.
- Od zařízení FVE jsou uvažovány požárně nebezpečné prostory minimálně 2,0m. Zařízení FVE musí být umístěno minimálně 2,0m od ostatních zařízení, pokud nejsou požadovány hodnoty vyšší (například vzdálenost 3,0m od sání větrání chráněných únikových cest).

Zásahové cesty

- U instalací musí být zabráněno vzniku ostrých hran.

Ochrana kabeláže

- Při instalaci je nutné eliminovat namáhání kabeláže ostrým ohybem. Kabelové trasy vést v chráničkách nebo žlabech.

Oddělení požárních úseků

- Při prostupu prvků zařízení FVE požárně dělicími konstrukcemi (střešní konstrukcí, požárními stěnami, požárními stropy, atd.) musí být prostupy opatřeny požárními ucpávkami v souladu s [15].

Provoz a údržba FVE

- Veškerá zařízení FVE musí být pravidelně kontrolována osobou s příslušným oprávněním.
- Kontrole musí být podroben také hromosvod a uzemnění.

Požární zásah na FVE

- K dispozici musí být operativní karta zásahu, nebo alespoň technický list FVE.
- Standardizovaný technický list FVE je vhodné vytvořit pro všechny instalace FVE.
- Technický list FVE shrnuje informace jako umístění technologie, možnost odpojení, schéma vedení kabelových tras, zálohování energie, provoz FVE v ostrovním režimu, atd.

12.6 Spotřebiče

- V plném rozsahu musí být akceptovány bezpečné vzdálenosti spotřebičů od hořlavých hmot uvedené v příloze č. 8 vyhl. č. 23/2008 Sb.

13. Zařízení pro protipožární zásah**13.1 Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (§41 odst. 2g, vyhl. č. 246/2001 Sb.)**

- V objektu se předpokládá vedení složitějšího protipožárního zásahu, protože se jedná o zařízení sociální péče – ústavní sociální péče, kde je uvažováno s osobami neschopnými samostatného pohybu. Jedná se o Alzheimercentrum s osobami s různým stupněm postižení. V objektu je personál po dobu 24 hodin denně.
- Příjezd k hlavnímu vstupu do objektu je zajištěn po stávající obousměrné dvoupruhové komunikaci ul. Benešova.
- V objektu je uvažováno s celkem 17 osobami v ústavní péči.
- Jedná se o objekt se třemi užitnými nadzemními podlažími a jedním podzemním podlažím. Z nadzemní části objektu jsou navrženy dva směry úniku s východem na volné prostranství.
- V objektu je navržena chráněná úniková cesta typu B jako vnitřní zásahová cesta s větráním zajištěným po dobu 45 minut.
- V objektu je navržen evakuační výtah s navrhovanou dobou funkčnosti 45 minut.
- Z vnitřní zásahové cesty jsou navrženy přístupné prvky elektrické požární signalizace (ústředna EPS, OPPO) a vypínací prvky elektrické energie (CENTRAL STOP, TOTAL STOP a STOP FVE).
- Jako hasební látka v objektu může být použita voda nebo voda s příměsí smáčedla.
- Na střeše objektu je navrženo zařízení Fotovoltaické výroby elektřiny. Další zařízení systému FVE jsou umístěna v úrovni 3.NP v m. č. 3.13 oddělené do samostatného požárního úseku.
- Na objekt musí být zpracována dokumentace zdolávání požáru.
- Do objektu není zaveden plyn.

13.2 Přístupové komunikace (§41 odst. 2j, vyhl. č. 246/2001 Sb.)

- K objektu vede stávající přístupová komunikace (ul. Benešova) umožňující příjezd požárních vozidel. Jedná se o stávající obousměrnou, průjezdnou dvoupruhovou přístupovou komunikaci. Minimální skutečná šířka stávající komunikace je 6,0m. Za přístupovou komunikaci může být považována nejméně jednopruhová silniční komunikace se šířkou vozovky nejméně 3,0m.
- Přístupová komunikace je ve vzdálenosti maximálně 20m od vstupu do vnitřní zásahové cesty objektu, kterým se předpokládá vedení protipožárního zásahu.

13.3 Vjezdy a průjezdy (§41 odst. 2j, vyhl. č. 246/2001 Sb.)

- Příjezd požárních vozidel k danému objektu musí být světých rozměrů nejméně 3500mm široký a 4100mm vysoký.
- Příjezd k objektu není nijak omezen a normově požadované rozměry průjezdu jsou zachovány.

13.4 Nástupní plochy (§41 odst. 2j, vyhl. č. 246/2001 Sb.)

- Dle čl. 10.8 [19] se nástupní plochy vyžadují u nových objektů (ústavů sociální péče) s výškou h $\geq 6,0$ m.
- V objektu je navržena chráněná úniková cesta typu B jako vnitřní zásahová cesta s dobou funkčnosti větrání 45 minut. Nástupní plocha není požadována.

13.5 Vnitřní zásahové cesty (§41 odst. 2j, vyhl. č. 246/2001 Sb.)

- V objektu je navržena chráněná úniková cesta typu B v provedení jako vnitřní zásahová cesta. Navržená doba větrání chráněné únikové cesty typu B / Vnitřní zásahové cesty je minimálně 45 minut.
- Šířka vnitřní zásahové cesty musí být minimálně 1,5 ú.p. s jmenovitou šířkou dveří 800mm.
- Z vnitřní zásahové cesty musí být přístupná místa k ovládnutí
Elektrické instalace (CENTRA LSTOP, TOTAL STOP, STOP FVE)
Dálkové ovládnutí odvětrání chráněných únikových cest.
Zařízení pro akustický signál vyhlášení poplachu.
Každé vzduchotechnické zařízení sloužící pro více požárních úseků musí být ovládnuté z místa snadno přístupného při protipožárním zásahu. Navrženo pouze vypnutí zařízení vypínacím prvkem CENTRAL STOP nebo TOTAL STOP .

13.6 Požární výtah

- Není navržen.

13.7 Vnější zásahové cesty (§41 odst. 2j, vyhl. č. 246/2001 Sb.)

- Přístup na střechu úrovně 2.NP je umožněn dveřmi z úrovně 3.NP.
- Přístup na střechu úrovně 3.NP je zajištěn žebříkem z terasy.
- Požární lávky nejsou na střeše navrhovány.
- Na střeše jsou mezi technologiemi uličky dostatečné šířky (1,5 ú. p.).

13.8 Zásobování vodou pro hašení (§41 odst. 2i, vyhl. č. 246/2001 Sb.)**13.8.1 Vnější odběrní místa**

- Jako vnější odběrní místa požární vody jsou uvažovány zdroje uvedené v požárním řádu obce.
- Vzdálenost vnějších odběrních míst od objektu je měřena po nejpravděpodobnější trase jízdy požární techniky.
- Jako nejbližší zdroj požární vody je uvažován Hannův park, dolní rybník, nádrž na Náměstí míru před Kostelem Nanebevzetí panny Marie

Tabulka 1, pol. 2, [22]

Maximální normově povolená vzdálenost rybníku od objektu	600m
Skutečná vzdálenost Hannův park dolní rybník od objektu	cca 560m
Skutečná vzdálenost nádrž před Kostelem na Náměstí míru	cca 485m

Tabulka 2, pol. 2, [22]

Minimální normově požadovaná hodnota obsahu nádrže	22m ³
Skutečná hodnota objemu Hannův park, dolní rybník	800m ³
Skutečná hodnota objemu nádrže pře Kostelem Náměstí míru	18m ³

Zdroje požární vody mohou být považovány za vyhovující.

13.8.2 Vnitřní odběrní místa

- V objektu musí být umístěny vnitřní odběrní místa (hadicové systémy) napojené na vnitřní vodovod. Hadicové systémy musí být trvale pod tlakem s okamžitě dostupnou dodávkou vody. Navrženo je umístění v úrovni 1.NP požární úsek N1.02, 2.NP požární úsek N2.02 a 3.NP požární úseku N3.01.
- Hadicové systémy musí být navrženy tak, aby mohly být účinně obsluhovány jednou osobou. Hadicové systémy budou osazeny ve výšce 1,1m až 1,3m nad podlahou, měřeno ke středu zařízení.
- Základní požadavky na provedení hadicových systémů, na jejich konstrukční i funkční zkoušky jsou uvedeny v ČSN EN 671-1 a ČSN EN 671-2.
- Navrženy jsou hadicové systémy s tvarově stálou hadicí délky 30m o jmenovité světlosti hadice alespoň 19mm.
- Pro návrh rozvodné vodovodní sítě se počítá se současným použitím nejvýše dvou hadicových systémů na jednom stoupacím potrubí.
- Nejdlejší místo požárního úseku může být od vnitřního odběrního místa vzdáleno 40m, měřeno v ose skutečné trasy hadice. Účinný dostřik je uvažován 10m.
- Vnitřní rozvod vody se dimenzuje tak, aby i na nejnejpříznivěji položeném přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému (jakéhokoliv typu), byl zajištěn přetlak (hydrodynamický) alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3 \text{ l.s}^{-1}$.
- Volně vedená rozvodná potrubí k dodávce vody do hadicových systémů jsou navržena v současném stupni z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

13.9 Přenosné hasicí přístroje (§41 odst. 2k, vyhl. č. 246/2001 Sb.)

- Minimálně navrhované počty hasicích přístrojů jsou uvedeny ve výpočtové příloze a v odstavci dělení objektu na požární úseky.

14. Dodávka elektrické energie dle [20]

Příloha č. 2 vyhl. č. 23/2008 Sb. Druhy a vlastnosti volně vedených vodičů a kabelů elektrických rozvodů

A. Volně vedené kabely a vodiče zajišťující funkci a ovládání požárně bezpečnostních zařízení

Akustický signál vyhlášení poplachu, Nouzové osvětlení, Evakuační výtah, Větrání chráněných únikových cest, větrání evakuačního výtahu, Elektrická požární signalizace :

vedení v chráněné únikové cestě B2_{ca}, s1, d1, a1

vedení mimo chráněnou únikovou cestu B2_{ca}

B. Volně vedené vodiče a kabely zajišťující funkci zařízení, jejichž chod je při požáru nezbytný k ochraně osob v prostorech požárních úseků lůžkové části zařízení sociální péče

Otevírání oken, Uzavírání oken, odblokování zámků na únikových cestách:

vedení v chráněné únikové cestě B2_{ca}, s1, d1, a1

vedení mimo chráněnou únikovou cestu B2_{ca}, s1, d1, a1

- Volně vedenými vodiči a kabely se rozumí nechráněné elektrické rozvody, které jsou vystaveny možným účinkům požáru a jejichž uložení a ochrana neodpovídá podmínkám stanoveným [20].
- Kabely a vodiče funkční při požáru se instalují tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Požadavky [20]**Požadavky na kabelové rozvody****14.1 Reakce na oheň**

- Elektrické a optické kabely se klasifikují do třídy reakce na oheň podle [5].
- Volně vedené kabely a vodiče, které jsou instalovány v uvedených prostorách musí splňovat třídu reakce na oheň B2_{ca}, s1, d1, a1. Jedná se o:
Požární úseky bez požárního rizika. N1.02, N1.08, N2.02, N2.07, N3.01, N3.06
V požárních úsecích lůžkových částí zařízení sociální péče a na únikových cestách z těchto požárních úseků. N1.03, N1.05, N1.06, N1.07, N1.10, N2.03, N2.05, N2.06, N2.08, N2.10, N3.02, N3.04, N3.05, N3.07, N3.07, N3.09.
- Kabely uložené pod omítkou tloušťky minimálně 15mm se nepovažují za volně vedené.
- Volně vedené kabely a vodiče v chráněné únikové cestě musí splňovat třídu reakce na oheň B2_{ca}, si, d1, a1. Nosná konstrukce kabelové trasy musí vykazovat třídu reakce na oheň A1 nebo A2.

14.2 Kabelové trasy pro řízení a napájení zařízení s požadovanou funkčností při požáru

- Elektrická zařízení s požadovanou funkcí při požáru bez integrovaného zdroje budou připojeny z rozvaděče požární ochrany, a to tak, aby tato zařízení zůstala funkční po celou požadovanou dobu i při odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu. Kabelová trasa, která tato zařízení napájí a nebo se jejím prostřednictvím tato zařízení ovládají, musí proto splňovat požadavky na třídu funkčnosti při požáru.
- Pokud jsou na kabelové trase se zajištěnou třídou funkčnosti při požáru vedeny i kabely bez požadavku na jejich funkci při požáru, pak je toto možné za předpokladu, že jsou tyto typy kabely vedeny odděleně. Za oddělené vedení kabelů se považuje prostorové oddělení pevnou nehořlavou přepážkou nebo vedené samostatně se vzduchovou mezerou minimálně 200mm v souladu s [24].
- Doba požadované funkčnosti pro jednotlivá elektrická zařízení je stanovena podle příslušné ČSN, podle požadavku na funkci a charakter zařízení, a to vždy v návaznosti na teplotní režim při požáru. Požadovaná třída funkčnosti kabelové trasy se stanoví podle nejdelší požadované doby činnosti zařízení při požáru, jehož kabelový rozvod je součástí této kabelové trasy. Není požadována vyšší hodnota třídy funkčnosti kabelové trasy, než je hodnota požární odolnosti nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu. Výjimku mohou tvořit koncové přípojky ke spotřebičům, např. přípojky pro svítidla nouzového osvětlení, k ventilátorům apod. v délce max 600mm.
- Kabelové trasy a jejich součástí se klasifikují do třídy funkčnosti na základě klasifikace provedené dle [24] nebo do tříd funkčnosti na základě klasifikace provedené podle [3] podle výsledků zkoušek provedených dle ČSN EN 1366-11+A1. Jednotlivé součástí kabelové trasy nelze v kabelové trase libovolně kombinovat. Případné kombinace součástí kabelové trasy jsou uvedeny v protokolu o klasifikaci a vychází z přímé nebo rozšířené aplikace výsledku zkoušek.
- V případech, kde kabelová trasa slouží pro napájení zařízení, která musí zůstat funkční v případě požáru, je vedena požárními úseky bez požárního rizika, postačuje trasa s třídou funkčnosti P15-R nebo P15 bez ohledu na požadovanou dobu funkčnosti.

- Funkčnost kabelové trasy při požáru lze docílit například:
 - a) Jednotlivé části kabelové trasy mohou být vedeny volně jako nechráněné se zajištěnou třídou funkčnosti podle [24], nebo
 - b) Jednotlivé části kabelové trasy mohou být proti účinkům požáru chráněny systémy ochrany kabelových rozvodů a příslušenství proti požáru podle ČSN EN 1366-11+A1, nebo
 - c) Kabely, které jsou vedeny přímo ve stavební konstrukci a vyhověly zkoušce podle ČSN IEC 60331 po dobu 90 minut se považují za kabely s třídou funkčnosti P90-R, jestliže jsou instalovány ve zděných nebo betonových konstrukcích s požární odolností 90 minut, a to s minimálním krytím nejméně 15 mm. Je-li požární odolnost konstrukce méně než 90 minut, pak je třídy funkčnosti takto zabudovaného kabelu shodná s požární odolností stavební konstrukce.
- V případech podle bodu a) a b) musí být zajištěno, že všechny prvky kabelové trasy musí splňovat nejméně požadovanou třídu funkčnosti při požáru a být odzkoušeny dle ČSN 73 0895, nebo ČSN EN 1366-11+A1.
- Kabelové trasy s funkčností při požáru musí být nainstalovány tak, aby jejich funkčnost nebyla negativně ovlivněna sousedními stavebními a technologickými konstrukcemi, jinými kabelovými trasami, potrubními trasami, ani jinými technologickými zařízeními.
- Kabelová trasa s požadovanou funkčností při požáru musí být do stavební konstrukce zabudována a označena v souladu s požadavky [24]. Kabelové trasy pod omítkou nebo v trubce v betonu se neoznačují.
- Nouzové osvětlení je požárně bezpečnostní zařízení s požadovanou funkcí i v době požáru a navrhuje se podle [7]. V současném stupni je navrženo nouzové osvětlení bez centrálního zdroje (pouze s lokálními bateriovými zdroji uvnitř jednotlivých svítidel, přičemž interní zdroje jsou v běžném provozu přívodem napětí pouze trvale dobíjeny), pak tato svítidla jsou při požáru (při výpadku elektrické energie) napojena pouze z interních akumulátorů. V tomto provedení není z pohledu funkce při požáru požadavek na kabely ani na funkční integritu kabelových tras.

14.3 Elektrické rozvaděče

Rozvaděče, jejichž funkčnost není nutná při požáru

- Elektrické rozvaděče, které jsou napájeny napětím vyšším než 200 V a jejichž jmenovitý proud je zároveň větší než 25 A musí splňovat požární odolnost minimálně EI30-S200, pokud jsou umístěny v:
 - Chráněné únikové cestě (P1.01/N3, N2.11/N3).
 - V požárních úsecích bez požárního rizika (N1.02, N1.08, N2.02, N2.07, N3.01, N3.06).
 - V požárních úsecích lůžkových částí zařízení sociální péče a na všech únikových cestách z těchto požárních úseků.
- Elektrické rozvaděče v prostorech definovaných výše, které jsou napájeny napětím ≤ 200 V, nebo jmenovitý proud rozvaděče je ≤ 25 A nemusí být požárně odděleny. Musí se však jednat o rozvaděče s konstrukcí skříně včetně uzávěru třídy reakce na oheň A1 nebo A2.
- Zařízení FVE umístěné ve 3.NP v m. č. 3.13 bude umístěno v rozvaděčové skříně s požární odolností minimálně EI 60DP1 s uzávěrem EW 60DP1+S200.

Rozvaděče pro napájení zařízení s požadovanou funkčností při požáru

- Elektrické rozvaděče sloužící k napájení zařízení s požadovanou funkčností při požáru musí být v provedení, které zajišťuje funkčnost po dobu požadované funkčnosti zařízení. Požadavek lze zajistit například zkouškou prokazující funkčnost při požáru provedenou podle [24].
- Rozvaděče jsou navrženy v úrovni 1.PP v požárním úseku P1.04. Požadovaná požární odolnost rozvaděčové skříně je minimálně EI 60DP1 a požadovaná požární odolnost požárního uzávěru je minimálně EI 60DP1+S200.

Napájení elektrickou energií

14.4 Zajištění dodávky elektrické energie

- Zařízení, která musí zůstat při požáru funkční, musí mít zajištěnou dodávku elektrické energie ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů. Každý z použitých zdrojů musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky elektrické energie z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu předpokládané funkce zařízení z druhého zdroje. Jedná se o nouzové osvětlení, elektrickou požární signalizaci, evakuační výtah, větrání chráněných únikových cest, větrání šachty evakuačního výtahu, uzavírání oken, otevírání oken, zařízení pro akustický signál vyhlášení poplachu.

- Zařízení s požadovanou funkcí při požáru musí mít zajištěno zásobování elektrickou energií, která zajistí bezporuchový a bezpečný provoz v průběhu požáru po požadovanou dobu, stanovenou normativními požadavky.
- Nezávislost zdrojů napájení musí být zajištěna na požadovanou dobu provozu zařízení. Porucha jednoho zdroje napájení nesmí ovlivnit funkci druhého zdroje.
- Při výpadku primárního zdroje napájení musí přepínač zdrojů zajistit přepnutí napájení zařízení na provozní záložní zdroj napájení. Přepnutí musí být automatické při výpadku primárního zdroje napájení.
- Není-li přepínač zdrojů integrován uvnitř zařízení pro které slouží, musí být instalován tak, aby byl funkční při požáru, po stanovenou dobu napájení připojených zařízení. Umístění přepínače je navrženo do rozvaděče požární ochrany.

14.5 Zajištění dodávky elektrické energie ze sítě nebo jiným primárním zdrojem napájení.

- Provedení rozvodů v neměřené části musí odpovídat připojovacím podmínkám distribuční společnosti. Musí být zajištěno bezpečné vypnutí elektrické energie v objektu v případě požáru.
- Primární zdroj je uvažován jako veřejná síť.

14.6 Zajištění dodávky elektrické energie pomocí provozního záložního zdroje napájení

- Provozní záložní zdroj napájení se předpokládá v současném stupni projektové dokumentace jako UPS. Přepojení na provozní záložní zdroj musí být automatické iniciované ztrátou napětí na primárním zdroji napájení.
- Každý zdroj napájení musí umožnit bezpečný rozběh připojených zařízení.
- Provozní záložní zdroj je například ve svítidlech nouzového osvětlení integrován do samotného svítidla.

14.7 Požadavky na funkci provozního záložního zdroje napájení

- V případě ztráty napětí na primárním zdroji se požaduje okamžité přepnutí na provozní záložní zdroj napájení.
- Požadovaná doba provozu provozního záložního zdroje napájení je dána požadavkem na všechna zařízení s požadovanou funkcí při požáru.
- Předpokládá se spínání všech připojených zařízení najednou.
- Provozní záložní zdroj není využíván k napájení zařízení, jejichž funkce není požadována v případě požáru.
- Provozní záložní zdroj napájení může být umístěn uvnitř zařízení. Takto umístěný zdroj musí být integrován uvnitř zařízení s požadovanou funkcí při požáru, pro které slouží. Pokud se jedná o jedno zařízení, jeden výrobek posouzený jako celek včetně vestavěného záložního zdroje, pak se pro napájení tohoto zařízení nevyžaduje třída funkčnosti přívodní napájecí kabelové trasy ani kvalita přívodního kabelu. Provozní záložní zdroj v tomto uzavřeném výrobku nemusí být vypínán systémem vypínání CENTRAL STOP ani TOTAL STOP.
- Provozní záložní zdroj napájení je i v tomto případě požárně bezpečnostní zařízení a musí být zajištěna jeho provozuschopnost a funkčnost včetně odpovídajících kontrol.

Zařízení s požadovanou funkcí při požáru:

Trasa v požadovaném provedení musí být navržena od příslušného rozvaděče po dané zařízení.

Elektrická požární signalizace (ústředna EPS, OPPO, KTPO, maják, ...)

Napojení na požární rozvaděč	ANO
Kabelový nosný systém napájení	P60-R
Provozní záložní zdroj napájení (integrována baterie součástí zař.)	60minut
Kabelový nosný systém ovládání navazujících zařízení	P30-R

Volně vedené kabely

B2_{ca}

Volně vedené kabely v prostoru CHUC B, v požárních úsecích bez požárního rizika, pokoje

B2_{ca} s1 d1 a1

Volně vedená kabelová trasa, na které jsou umístěny pouze hlásiče EPS – bez požadavku na funkční integritu.

Zařízení pro akustický signál vyhlášení poplachu

Napojení na požární rozvaděč	ANO
Kabelový nosný systém napájení	P30-R

JS-300624

44/48

Provozní záložní zdroj napájení (integrovaná baterie součástí zař.) 15minut

Volně vedené kabely B2_{ca}
 Volně vedené kabely v prostoru CHUC B, v požárních úsecích bez požárního rizika, pokoje B2_{ca} s1 d1 a1

Evakuační výtah

Napojení na požární rozvaděč ANO
 Kabelový nosný systém napájení P45-R
 Provozní záložní zdroj napájení (centrální UPS) 45minut

Volně vedené kabely B2_{ca}
 Volně vedené kabely v prostoru CHUC B, v požárních úsecích bez požárního rizika, pokoje B2_{ca} s1 d1 a1

Nouzové osvětlení

Napojení na požární rozvaděč NE
 Kabelový nosný systém napájení bez požadavku
 Provozní záložní zdroj napájení (integrovaná baterie součástí zař.) 60minut

Volně vedené kabely bez požadavku
 Volně vedené kabely v prostoru CHUC B, v požárních úsecích bez požárního rizika, pokoje B2_{ca} s1 d1 a1

Větrání chráněné únikové cesty typu A (objekt ul, Benešova č. p. 97)

Napojení na požární rozvaděč ANO
 Kabelový nosný systém napájení P30-R
 Provozní záložní zdroj napájení (centrální UPS) 15minut
 Volně vedené kabely B2_{ca}
 Volně vedené kabely v prostoru CHUC A, v požárních úsecích bez požárního rizika, pokoje B2_{ca} s1 d1 a1

Větrání chráněné únikové cesty B a výtahové šachty evakuačního výtahu

Napojení na požární rozvaděč ANO
 Kabelový nosný systém napájení P45-R
 Provozní záložní zdroj napájení (centrální UPS) 45minut
 Volně vedené kabely B2_{ca}
 Volně vedené kabely v prostoru CHUC B, v požárních úsecích bez požárního rizika, pokoje B2_{ca} s1 d1 a1

Systém otírání oken, Systém uzavírání požárních uzávěrů

Napojení na požární rozvaděč ANO
 Kabelový nosný systém napájení P15-R
 Provozní záložní zdroj napájení (centrální UPS) 15minut
 Volně vedené kabely B2_{ca}
 Volně vedené kabely v prostoru CHUC B, v požárních úsecích bez požárního rizika, pokoje B2_{ca} s1 d1 a1

Požární klapky

Napojení na požární rozvaděč NE
 Kabelový nosný systém napájení bez požadavku
 Provozní záložní zdroj napájení bez požadavku
 Volně vedené kabely bez požadavku
 Volně vedené kabely v prostoru CHUC B, v požárních úsecích bez požárního rizika, pokoje B2_{ca} s1 d1 a1
 Požární klapky, lamelové požární klapky a požární stěnové uzávěry jsou zařízení, která jsou v normálním provozním stavu drženy v otevřeném stavu pod napětím. V případě detekce požáru,

nebo přerušení napájecí trasy zařízení dochází k samočinnému okamžitému uzavření zařízení, čímž se samočinně dostává do své bezpečnostní polohy.

CENTRAL STOP, TOTAL STOP, STOP FVE

V případě využití dálkového ovládání musí být trasa od akčního prvku k ovládači provedena jako funkční při požáru minimálně P30-R.

Vypínání elektrické energie

- Prostor, odkud je umožněno vypnutí elektrické energie v objektu musí být v případě požáru přístupný z volného prostranství. Ovládání musí být maximálně do 5m od vstupu do objektu. Umístění v tomto stupni projektové dokumentace je navrženo v 1.NP m. č. 1.01.
- V objektu se zařízeními s požadovanou funkcí při požáru musí být hlavní vypínač elektrické energie rozdělen na 2 stupně, a to na CENTRAL STOP a TOTAL STOP.
- Hlavní vypínač musí pro objekt se zařízeními s požadovanou funkcí při požáru zajistit bezpečné vypnutí elektrické energie v objektu pomocí
 - CENTRAL STOP je určen k vypnutí v případě požáru velitelem zásahu jednotky PO, nebo osobou poučenou z řad uživatelů, nebo
 - TOTAL STOP je určen k vypnutí v případě požáru pouze velitelem zásahu jednotky PO pro zajištění beznapětového stavu.
- Pro funkci CENTRAL STOP a TOTAL STOP musí být použit prvek určený pro vypínání s funkcí odpojení a zároveň umožňující obsluhu laiky. Vypínací prvek může být s přímým ovládáním nebo dálkovým ovládáním a ovládacím prvkem, tj. například tlačítkem.

14.8 Systém vypínání CENTRAL STOP

- V případě požáru musí být umožněno systémem CENTRAL STOP centrální vypnutí těch elektrických zařízení v objektu nebo v jeho části, jejichž funkčnost není nutná při požáru, ale zároveň musí být zachována dodávka elektrické energie pro zařízení s požadovanou funkcí při požáru, a to stále ze dvou na sobě nezávislých zdrojů.
- Přepnutí na provozní záložní zdroj napájení musí být provedeno až při případném výpadku primárního zdroje napájení, ne již při aktivaci CENTRAL STOP. Při případném opakovaném náběhu primárního zdroje napájení je doporučeno přepnout samočinně napájení zpět na primární zdroj napájení, ale nesmí být zrušena funkce CENTRAL STOP.
- Prostory se záložními zdroji, které nelze vypnout funkcí CENTRAL STOP musí být označeny.
- Ovládání CENTRAL STOP může být přímé nebo nepřímé, dálkově ovládačem.
- Umístění ovládacího prvku musí být označeno tabulkou s textem HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – CENTRAL STOP. Ovládací prvek musí být zajištěn proti nechtěnému vypnutí. Například umístěno pod skličkem.

14.9 Systém vypínání TOTAL STOP

- V případě požáru musí být umožněno systémem TOTAL STOP úplné vypnutí všech elektrických zařízení v objektu.
- V případě, že jsou v objektu záložní zdroje, je požadováno tyto zdroje vypínat systémem TOTAL STOP. Prostory, kde jsou umístěny záložní zdroje, které nelze vypnout funkcí TOTAL STOP musí být označeny.
- Ovládání TOTAL STOP může být přímé nebo nepřímé dálkově ovládačem (např. tlačítkem).
- Umístění ovládacího prvku musí být označeno tabulkou s textem HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP. Vypínací prvek musí být zajištěn proti neoprávněnému nebo nechtěnému použití, ale přístupný veliteli zásahu. Vhodné zajištění je například zajištění generálním klíčem objektu, který je dostupný jednotkám požární ochrany v klíčovém trezoru požární ochrany.

14.10 STOP FVE

- V případě požáru, nebo jiné mimořádné události je umožněno vypnutí pouze zařízení Fotovoltaické výroby elektřiny na střeše objektu.
- Tlačítko STOP FVE je umístěno v úrovni 1.NP v m. č. 1.01. Poloha je zakreslena v přiloženém výkrese 1.NP.
- Vypínací prvek CENTRAL STOP nebo TOTAL STOP je vždy nadřazen vypínacímu prvku STOP FVE.

14.11 Zásady provádění koordinačních funkčních zkoušek napájení systémů a zařízení s požadovanou funkcí při požáru.

Zásady pro funkční zkoušky:

- Kontrola provozuschopnosti sledovaných zařízení z primárního zdroje napájení.
- Kontrola provozuschopnosti sledovaných zařízení z provozního záložního zdroje napájení.

Jedná se o kontrolu provozuschopnosti záložního zdroje, kabelových tras, atd.

- Při zkouškách se ověřuje splnění požadavků na funkci primárního zdroje napájení a provozního záložního zdroje napájení.

Základní požadavky na napájení:

Sledované zařízení je přednostně napájeno z primárního zdroje napájení

- Provozní záložní zdroj napájení musí být nezávislý, přepínání mezi zdroji musí být automatické.
- Aktivaci CENTRAL STOP nesmí dojít k vyřazení primárního zdroje napájení.
- Provozní záložní zdroj napájení musí být schopen samostatně rozběhnout a napájet sledovaná zařízení.

Ověřování nezávislosti primárního zdroje napájení a provozního záložního zdroje napájení

- Primární zdroj napájení je zapnutý.
- Vypne se primární zdroj napájení.
- Kontroluje se, zda je provozní záložní zdroj napájení funkční.
- Spouštěcím prvkem se aktivují sledovaná zařízení (např. hlásič EPS)

Kontrola funkce CENTRAL STOP

- Primární zdroj napájení se ponechá zapnutý provozní záložní zdroj napájení jsou v běžném provozním režimu a ověřuje se, zda je připraven automaticky převzít napájení v případě selhání primárního zdroje napájení.
- Aktivuje se CENTRAL STOP.
- Vyhodnotí se stav.

Současně nesmí dojít k vypnutí primárního zdroje napájení. Požárně bezpečnostní zařízení jsou i nadále napájena z primárního zdroje napájení.

Kontrola funkce TOTAL STOP

První zkouška při postupném vypínání CENTRAL STOP a TOTAL STOP

- Primární zdroj napájení je zapnutý.
- Aktivace CENTRAL STOP.
- Primární zdroj napájení je zapnutý.
- Provozní záložní zdroj napájení je v běžném provozním režimu.
- Primární zdroj se vypne.
- Provozní záložní zdroj napájení se uvede do provozu.
- Aktivace TOTAL STOP.
- Primární zdroj napájení je vypnutý.
- Provozní záložní zdroj je vypnutý. Není vyžadováno u integrovaných záložních zdrojů.

Druhá zkouška aktivace TOTAL STOP bez aktivace CENTRAL STOP

- Primární zdroj napájení je zapnutý.
- Provozní záložní zdroj napájení je v běžném provozním režimu.
- Aktivace TOTAL STOP.
- Primární zdroj napájení je vypnutý.
- Provozní záložní zdroj napájení je vypnutý. Není vyžadováno u integrovaných záložních zdrojů.

15. 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. 2o, vyhl. č. 246/2001 Sb.)

- Značení evakuačního výtahu.
- Značení únikových cest, únikových východů, směru úniků.
- Značení únikového východu sloužící k evakuaci osob neschopných samostatného pohybu nebo s omezenou schopností pohybu.
- Značení nástěnných hydrantů (Hadicových systémů).
- Značení hasicích přístrojů.

- Značení zařízení elektrické požární signalizace.
- Značení rozvaděčů.
- Značení tras s funkční integritou.
- Značení prostorů s náhradním zdroje.
- Požární ucpávky, Těsnění spár.
- Vypínací prvky elektrické energie CENTRAL STOP, TOTAL STOP, STOP FVE.
- Značení sestavy požárních uzávěrů (dveří včetně zárubní).
- Značení vzduchotechnických zařízení (požární klapky, stěnové uzávěry, směr proudění vzduchu, izolace s požární odolností, atd.).
- Značení potrubních rozvodů dle [8].
- Hlavní uzávěr vody.
- Schodiště musí být označeno u vstupu do každého podlaží. Označení se skládá z pořadového čísla nadzemního podlaží doplněného písmeny NP nebo podzemního podlaží doplněné písmeny PP.

16. Závěr

- Veškeré zásady a požadavky, uvedeny v tomto požárně bezpečnostním řešení musí být dodrženy v plném rozsahu při zpracování jednotlivých projektových řešení.
- Případné jakékoli změny musí být předem konzultovány se zpracovatelem a následně projednány na místně příslušném Hasičském záchranném sboru oddělení stavební prevence HZS.
- Požárně bezpečnostní řešení bylo zpracováno dle poskytnutých podkladů uvedených v čl.2
- Požární odolnosti stavebních konstrukcí jsou stanoveny dle publikace Zoufal R. a kol.: *Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů*. Odolnosti konstrukcí, které budou do objektu dodávány budou doloženy platnými certifikáty včetně nedílných součástí, prohlášeními o shodě/vlastnostech, doklad o kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení v rozsahu §7 odst.8 vyhl. č. 246/2001 Sb, dále budou předloženy prohlášení dodavatelů o montáži jednotlivých požárně bezpečnostních zařízení dle §6 vyhl. č. 246/2001 Sb. v rozsahu a oprávnění k montáži jednotlivých dodavatelských firem.
- Na požárně bezpečnostních zařízeních a věcných prostředcích budou prováděny pravidelné kontroly/revize ve lhůtách stanovených vyhláškou MVCR č. 246/2001Sb., popřípadě výrobcem.
- S ohledem na provozovanou činnost v objektu §4, odst. 2, písm. h, zákona č. 133/1985 Sb. musí být zpracována dokumentace zdolávání požáru.
- **Pořizování kopii tohoto materiálu nebo jeho části je bez písemného souhlasu zpracovatele zakázáno a v případě zjištění pořízené kopie nebo opisu mimo nutné kopie určené pro posuzované činnosti a objekty bude postupováno podle autorského zákona. Tento materiál lze interpretovat pouze jako celek.**



NÁZEV AKCE: NOVOSTAVBA OBJEKTU DZR V ULICI BENEŠOVA V DOMAŽLÍCÍCH

MÍSTO STAVBY Kraj Plzeňský, 344 01 Domažlice, ulice Benešova, k. ú. Domažlice, parc. č. st. 875, 2325/3, 2325/11, 2325/5

INVESTOR: Město Domažlice, náměstí Míru 1, 344 01 Domažlice
IČO: 002 53 316

ZPRACOVATEL: Ing. Jiří Student, Antala Staška 1011/35, 140 00 Praha 4, T: +420604345032, E-mail: jstudent@seznam.cz
IČO: 739 58 450, DIČ: CZ 8011235155

DATUM ZPRACOVÁNÍ: 30.06.2024

ARCHIVNÍ ČÍSLO: JS-300624

h =	7,05 m	Požární výška nadzemní podlaží
h =	22,5 m	Požární výška podzemní podlaží

P1.01/N3	CHUC B	S/m ²	Výtah
	1.PP	22,8	5,35
	1.NP	87,1	5,33
	2.NP	31,78	5,07
	3.NP	31,53	5,06
	celkem	173,21	
	E =	24 osob	
	l _{skut} =	46,9 m	
	vu =	30 m.min ⁻¹	
	Ku =	40	
	s =	2	
	u _{skut} =	2 ú.p.	
	tu =	1,7725 min	
	tu max =	15 min	

N2.11/N3	CHUC B	S/m ²	
	2.NP	58,51	
	3.NP	9,34	
		67,85	
	E =	24 osob	
	l _{skut} =	51,5 m	
	vu =	30 m.min ⁻¹	
	Ku =	40	
	s =	2	
	u _{skut} =	2 ú.p.	
	tu =	1,8875 min	
	tu max =	15 min	

1.PP

P1.02	Šatny, WC
-------	-----------

č. m.	Název m.	S/m ²	p _o /kg.m ⁻²	an	p _o /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	h _o /m	h _s /m	E/os	ČSN 73 0802
-1.01	Chodba	12,15	5	0,8	7	0,9	0	0	2,6		pol. 4.3
-1.03	Šatna muži	8,05	50	1	7	0,9			2,75	13,5	pol. 14.1.b
-1.07	Šatna ženy	42,88	50	1	7	0,9			2,75	2,7	pol. 14.1.b
-1.13	Technická místnost (úklid)	11,26	5	0,8	2	0,9			2,75	1	pol. 14.2
-1.04, 5, 6	WC	6,83	5	0,7	2	0,9			2,75		pol. 14.2
-1.08, až 12	WC	22,33	5	0,8	2	0,9			2,675		pol. 14.2
		103,5	27,14348	0,980072	5,047343	0,9	0	0	2,71621	17,2	

Požární riziko	
p =	32,19082 kg.m ⁻²
a =	0,967517
n =	0,005
k =	0,01229
b =	1,491421
c _t =	0,7 EPS
Výpočtové požární zatížení	

poznámka: Hořlavé dveře.
Hořlavá podlaha pouze vybarané místnosti.
Šatny s dřevěnými skříňkami.
m. č. -1.13 Technická místnost je uvažována jako úklidová komora, prádelna

$p_v = 46,45055 \text{ kg.m}^{-2}$

Stupeň požární bezpečnosti
SPB IV

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
 $z_1 = 3,875088$

Největší dovolené rozměry požárního úseku
 $l = 65,27 \text{ m}$
 $l_{skut} = 15,3 \text{ m}$
 $\xi = 41,44 \text{ m}$
 $\xi_{skut} = 13,8 \text{ m}$

Hasicí přístroje
 $n_r = 1,501035 \text{ ks}$

Hydranty
 $p.S = 3331,75 \text{ NE}$

Únikové cesty
 $E = 17,2 \text{ osob}$

$l_{skut} = 15 \text{ m}$
 $l = 26,84 \text{ m}$ Maximální délka nechráněné únikové cesty tab. 18 ČSN 73 0802
 $v_u = 35 \text{ m.min}^{-1}$
 $K_u = 50$
 $s = 1$
 $K = 63,69$ Počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu Tab. 19 ČSN 73 0802
 $u_{skut} = 1,5 \text{ ú.p.}$ Skutečná šířka únikové cesty

$t_e = 1,064641 \text{ min}$ Ohrožení osob zplodinami hoření sníženo o 40% čl. 8.1.2 ČSN 73 0802
 $u = 0,270058 \text{ ú.p.}$ Nejmenší počet únikových pruhů dle čl. 9.11.3 ČSN 73 0802
 $t_u = 0,837429 \text{ min}$ Předpokládaná doba evakuace dle čl. 9.12.2 ČSN 73 0802

P1.03 Technická místnost

č. m.	Název m.	S/m ²	p _v /kg.m ⁻²	an	p _v /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	h _o /m	h _s /m	E/os	ČSN 73 0802
-1.14	Technická místnost	34,54	35	0,9	7	0,9	0	0	2,98	3	pol. 15.2
		34,54	35	0,9	7	0,9	0	0	2,98	3	

poznámka: Hořlavé dveře.
Hořlavá podlaha uvažována například v případě využití dielektrických koberců pod elektrickými zařízeními.

Požární riziko
 $p = 42 \text{ kg.m}^{-2}$
 $a = 0,9$
 $n = 0,005$
 $k = 0,01144$
 $b = 1,325403$
 $c_1 = 0,7 \text{ EPS}$

Výpočtové požární zatížení
 $p_v = 50,10023 \text{ kg.m}^{-2}$

Stupeň požární bezpečnosti
SPB IV

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
 $z_1 = 3,592798$

Největší dovolené rozměry požárního úseku
 $l = 70 \text{ m}$
 $l_{skut} = 8,2 \text{ m}$
 $\xi = 44 \text{ m}$
 $\xi_{skut} = 5,4 \text{ m}$

Hasicí přístroje
 $n_r = 0,836322 \text{ ks}$

Hydranty

p.S = 1450,68 NE

Únikové cesty

E = 3 osoby

l_{skut} = 10 m Skutečná délka únikové cesty
 l = 30 m Maximální délka nechráněné únikové cesty tab. 18 ČSN 73 0802
 v_u = 35 m.min⁻¹
 K_u = 50
 s = 1
 K = 70 Počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu Tab. 19 ČSN 73 0802
 u_{skut} = 1,5 ú.p. Skutečná šířka únikové cesty

 t_e = 1,438556 min Ohrožení osob zplodinami hoření sníženo o 40% čl. 8.1.2 ČSN 73 0802
 u = 0,042857 ú.p. Nejmenší počet únikových pruhů dle čl. 9.11.3 ČSN 73 0802
 t_u = 0,682857 min Předpokládaná doba evakuace dle čl. 9.12.2 ČSN 73 0802

P1.04 Technická místnost UPS

č. m.	Název m.	S/m ²	p _n /kg.m ⁻²	an	p _a /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	h _o /m	h _s /m	E/os
-1.15	Technická místnost UPS	5,46	35	0,9	7	0,9	0	0	2,95	3
		5,46	35	0,9	7	0,9	0	0	2,95	3

Požární riziko

p = 42 kg.m⁻²
 a = 0,9
 n = 0,005
 k = 0,005184
 b = 0,603648
 c_f = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 22,81791 kg.m⁻²

Stupeň požární bezpečnosti

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z_1 = 7,888542

Největší dovolené rozměry požárního úseku

l = 70 m
 l_{skut} = 3,8 m
 ξ = 44 m
 ξ_{skut} = 1,8 m

Hasicí přístroje

n_r = 0,332513 ks

Hydranty

p.S = 229,32 NE

Únikové cesty

E = 3 osoby

l_{skut} = 4 m
 l = 30 m Maximální délka nechráněné únikové cesty tab. 18 ČSN 73 0802
 v_u = 35 m.min⁻¹
 K_u = 50
 s = 1
 K = 70 Počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu Tab. 19 ČSN 73 0802
 u_{skut} = 1,5 ú.p. Skutečná šířka únikové cesty

te = 1,431297 min Ohrožení osob zplodinami hoření sníženo o 40% čl. 8.1.2 ČSN 73 0802
u = 0,042857 ú.p. Nejmenší počet únikových pruhů dle čl. 9.11.3 ČSN 73 0802
tu = 0,682857 min Předpokládaná doba evakuace dle čl. 9.12.2 ČSN 73 0802

P1.05 Sklad

č. m.	Název m.	S/m ²	p _n /kg.m ⁻²	an	p _a /kg.m ⁻²	as	S _a /m ²	h _a /m	h _s /m	E/os
-1.02	Sklad	22,19	75	1,05	5	0,9	0	0	2,95	1
		22,19	75	1,05	5	0,9	0	0	2,95	1

pol. 4.11

poznámka: Hořlavá podlaha

Požární riziko

p = 80 kg.m⁻²
a = 1,040625
n = 0,005
k = 0,009438
b = 1,099003
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 91,49202 kg.m⁻²

Stupeň požární bezpečnosti

SPB VI

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 1,967385

Největší dovolené rozměry požárního úseku

l = 59,71 m
l_{skut} = 5,5 m
š = 38,51 m
š_{skut} = 4,8 m

Hasicí přístroje

n_r = 0,720804 ks

Hydranty

p.S = 1775,2 NE

Únikové cesty

E = 1 osoba

l_{skut} = 6 m
l = 23,14 m Maximální délka nechráněné únikové cesty tab. 18 ČSN 73 0802
v_u = 35 m.min⁻¹
K_u = 50
s = 1
K = 54,4 Počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu Tab. 19 ČSN 73 0802
u_{skut} = 2 ú.p. Skutečná šířka únikové cesty

te = 1,237878 min Ohrožení osob zplodinami hoření sníženo o 40% čl. 8.1.2 ČSN 73 0802
u = 2 ú.p. Nejmenší počet únikových pruhů dle čl. 9.11.3 ČSN 73 0802
tu = 0,138571 min Předpokládaná doba evakuace dle čl. 9.12.2 ČSN 73 0802

1.NP

N1.01 Sklad, Kancelář, Recepce, ...

č. m.	Název m.	S/m ²	p _n /kg.m ⁻²	an	p _a /kg.m ⁻²	as	S _a /m ²	h _a /m	h _s /m	E/os
1.03	Chodba	15,57	5	0,8	10	0,9	0	0	2,6	0
1.04	Kancelář / Recepce	30	40	1	10	0,9	0	0	2,6	6
1.05	Kancelář	21,76	40	1	10	0,9	0	0	2,6	4,352
										0
1.08	Sklad	4,88	75	1,05	7	0,9	0	0	2,6	1

pol. 4.3

pol. 1.1

pol.1.1

pol. 4.11

Požární riziko

p = 39,84053 kg.m⁻²
a = 0,975235
n = 0,005
k = 0,009352
b = 1,157151
c₁ = 0,7 EPS

1.09	Úklid	4,72	5	0,8	2	0,9	0	0	2,7	1	pol. 4.3
1.10	Předsíň	3,8	5	0,8	2	0,9	0	0	2,7	0	pol. 4.3
1.11	WC	1,98	5	0,7	2	0,9	0	0	2,7	2,6	pol. 14.2
		82,71	31,03313	0,996587	8,807399	0,9	0	0	2,612695	14,952	

poznámka: Okna uvažována s bezpečnostním zasklením v rámech třídy reakce na oheň A1 nebo A2.
Pro ps uvažována hořlavá podlaha a hořlavé dveře.

Výpočtové požární zatížení

$p_v = 44,95981 \text{ kg.m}^{-2}$

Stupeň požární bezpečnosti

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

$z_1 = 4,003576$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

$l = 64,5 \text{ m}$

$l_{skut} = 13,6 \text{ m}$

$\xi = 40,9 \text{ m}$

$\xi_{skut} = 10,2 \text{ m}$

Hasicí přístroje

$n_r = 1,347178 \text{ ks}$

Hydranty

$p.S = 3295,21$

NE

Únikové cesty

$E = 14,952 \text{ osob}$

$E = 13,00 \text{ osob}$ Osoby v požárním úseku N1.12+N1.13

$l_{skut} = 13,3 \text{ m}$

$l = 26,5 \text{ m}$ Maximální délka nechráněné únikové cesty tab. 18 ČSN 73 0802

$v_u = 35 \text{ m.min}^{-1}$

$K_u = 50$

$s = 2$

$K = 63$ Počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu Tab. 19 ČSN 73 0802

$u_{skut} = 1,5 \text{ ú.p.}$ Skutečná šířka únikové cesty (v m. č. 1.03 + dveřevoukřídle)

$t_e = 1,243072 \text{ min}$ Ohrožení osob zplodinami hoření sníženo o 40% čl. 8.1.2 ČSN 73 0802

$u = 0,887365 \text{ ú.p.}$ Nejmenší počet únikových pruhů dle čl. 9.11.3 ČSN 73 0802

$t_u = 0,831027 \text{ min}$ Předpokládaná doba evakuace dle čl. 9.12.2 ČSN 73 0802

N1.12 Ordinace

č. m.	Název m.	S/m ²	p _u /kg.m ⁻²	an	p _u /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
1.06	Ordinace	26,55	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,6	10,00
		26,55	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,6	10,00

poznámka: Okna uvažována s bezpečnostním zasklením v rámech třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Požární riziko

$p = 30 \text{ kg.m}^{-2}$

$a = 0,9$ čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

$n =$

$k =$

$b =$

$c_1 = 0,7$ EPS

Výpočtové požární zatížení

$p_v = 23 \text{ kg.m}^{-2}$ dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti

SPB II

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

$z_1 = 7,826087$

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Hasicí přístroje

$n_r = 0,733238$

Hydranty	
p.S =	796,5 NE
Únikové cesty	
E =	10,00 osob
Úniková cesta začíná u východových dveří z místnosti	
Délka únikové cesty přes N.1.01 je posouzena.	

N1.02 Chodba

č. m.	Název m.	S/m ²	p _a /kg.m ⁻²	an	p _s /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
1.14	Chodba	76,91	5	0,8	7	0,9	21,45	14,3	1,5	2,5	14,4
		76,91	5	0,8	7	0,9	21,45	14,3	1,5	2,5	18

poznámka: V obvodové stěně v chodbě otevírat od EPS plochu oken o rozměru minimálně 14,3m x 1,5m. JINÉ ROZMĚRY NUTNO PŘEPOČÍTAT!!!!!!
Okna uvažována zasklená v rámech třídy reakce na oheň A1 nebo A2.
Jakýkoliv sedací nábytek a zařizovací předměty musí být v provedení z třídy reakce na oheň A1 nebo A2.
Pro ps uvažováno hořlavá podlaha a hořlavé dveře.

pol. 4.3

Požární riziko	
p =	12 kg.m ⁻²
a =	0,858333
n =	0,216033
k =	0,2351
b =	0,688276
c ₁ =	0,7 EPS
Výpočtové požární zatížení	
p _v =	7,089241 kg.m ⁻²

Stupeň požární bezpečnosti	
SPB	I

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku	
z ₁ =	25,39059

Největší dovolené rozměry požárního úseku	
l =	73,12 m
l _{skut} =	30,6 m
š =	45,66 m
š _{skut} =	2,7 m

Hasící přístroje	
n _p =	1,218739 ks

Hydranty	
p.S =	922,92 NE

Únikové cesty	
E =	18 osob

l _{skut} =	17,5 m	
l =	30 m	Maximální délka nechráněné únikové cesty čl. 10.5.3 ČSN 73 0835
v _u =	35 m.min ⁻¹	
K _u =	50	
s =	2	
K =	137,1	Počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu Tab. 19 ČSN 73 0802
u _{skut} =	2 ú.p.	Skutečná šířka únikové cesty
te =	2,302629 min	Ohrožení osob zplodinami hoření dle čl. 8.1.2 ČSN 73 0802
u =	1,1 ú.p.	Nejmenší počet únikových pruhů dle čl. 9.11.3 ČSN 73 0802
t _v =	0,735 min	Předpokládaná doba evakuace dle čl. 9.12.2 ČSN 73 0802

N1.03 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _a /kg.m ⁻²	an	p _s /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
1.15 + 1.16	Pokoj + zázemí	20,69	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,7	1,3
		20,69	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,7	1,3

pol. 4.4

Požární riziko	
p =	30 kg.m ⁻²
a =	1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

n =	
k =	
b =	
c ₁ =	0,7 EPS
Výpočtové požární zatížení	
p _v =	40 kg.m ⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
Stupeň požární bezpečnosti	
SPB	III
Největší počet užitných podlaží v požárním úseku	
z ₁ =	1
Největší dovolené rozměry požárního úseku	
Nejsou překročeny	
Hasicí přístroje	
Nejsou požadovány	
Hydranty	
Chodba	
Únikové cesty	
E =	1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.	

N1.04 Přípravná

č. m.	Název m.	S/m ²	p _v /kg.m ⁻²	an	p _s /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
1.17	Přípravná	12,81	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,75	3
		12,81	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,75	3

pol. 4.1

Požární riziko	
p =	30 kg.m ⁻²
a =	0,9 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =	
k =	
b =	
c ₁ =	0,7 EPS
Výpočtové požární zatížení	
p _v =	23 kg.m ⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
Stupeň požární bezpečnosti	
SPB	II
Největší počet užitných podlaží v požárním úseku	
z ₁ =	7,826087
	1
Největší dovolené rozměry požárního úseku	
Nejsou překročeny	
Hasicí přístroje	
n _r =	0,509316 ks
Hydranty	
p.S	384,3 NE
Únikové cesty	
E =	3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří .	

N1.05 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _d /kg.m ⁻²	an	p _d /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
1.18 + 1.19	Pokoj + zázemí	20,28	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,7	1,3
		20,28	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,7	1,3

pol. 4.4

Požární riziko

p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Hasicí přístroje

Nejsou požadovány

Hydranty

Chodba

Únikové cesty

E = 1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.

N1.06 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _d /kg.m ⁻²	an	p _d /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
1.20 + 1.21	Pokoj + zázemí	27,16	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,75	1,3
		27,16	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,75	1,3

pol. 4.4

Požární riziko

p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Hasicí přístroje

Nejsou požadovány

Hydranty

Chodba

Únikové cesty

E = 1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.

N1.07 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _d /kg.m ⁻²	an	p _s /kg.m ⁻²	as	S _a /m ²	l _a /m	h _a /m	h _s /m	E/os
1.22 + 1.24	Pokoj + zázemí	27,25	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,7	2,6
		27,25	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,7	2,6

pol. 4.4

Požární riziko

p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Hasicí přístroje

Nejsou požadovány

Hydranty

Chodba

Únikové cesty

E = 2,6 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.

N1.08 Čistící místnost

č. m.	Název m.	S/m ²	p _d /kg.m ⁻²	an	p _s /kg.m ⁻²	as	S _a /m ²	l _a /m	h _a /m	h _s /m	E/os
1.23	Čistící místnost	6,13	5	0,8	2	0,9	0	0	0	2,75	1,3
		6,13	5	0,8	2	0,9	0	0	0	2,75	1,3

pol. 4.3

Požární riziko

p = 7 kg.m⁻²
a = 0,828571
n = 0,005
k = 0,005476
b = 0,66043
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 3,830497 kg.m⁻²

Stupeň požární bezpečnosti

SPB I

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 46,9913

Největší dovolené rozměry požárního úseku

l_{skut} = 2,8 m
l = 71,29 m
š_{skut} = 2,8 m
š = 44,68 m

Hasicí přístroje
nr = 0,338054 ks

Hydranty
p.S = 42,91

Únikové cesty
E = 1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří .

N1.09 Sklad

č. m.	Název m.	S/m ²	p _o /kg.m ⁻²	an	p _o /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	hs/m	E/os
1.26	Sklad	6,13	75	1,05	2	0,9	0	0	0	2,96	1
		6,13	75	1,05	2	0,9	0	0	0	2,96	1

pol. 4.11

Požární riziko
p = 77 kg.m⁻²
a = 1,046104
n = 0,005
k = 0,005476
b = 0,636572
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení
p_v = 51,27588 kg.m⁻²

Stupeň požární bezpečnosti
SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
z₁ = 3,510422

Největší dovolené rozměry požárního úseku
l_{skut} = 2,8 m
l = 59 m
š_{skut} = 2,8 m
š = 38,1 m

Hasicí přístroje
nr = 0,379847 ks

Hydranty
p.S = 472,01

Únikové cesty
E = 1 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří

N1.10 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _o /kg.m ⁻²	an	p _o /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	hs/m	E/os
1.25 + 1.27	Pokoj + zázemí	27,24	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,7	2,6
		27,24	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,7	2,6

pol. 4.4

Požární riziko
p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení
p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti
SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
z₁ = 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku
Nejsou překročeny

Hasicí přístroje
Nejsou požadovány

Hydranty
Chodba

Únikové cesty
E = 2,6 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.

N1.11 Místnost pro zemělél + Sklad správce

č. m.	Název m.	S/m ²	p _n /kg.m ⁻²	an	p _s /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
1.28	Místnost pro zemělél	17,58	5	0,8	5	0,9	0	0	0	2,62	2
1.29	Sklad správce	36,41	75	1,05	5	0,9	0	0	0	2,62	1
		53,99	52,20689	1,042204	5	0,9	0			2,62	3

Požární riziko
p = 57,20689 kg.m⁻²
a = 1,029775
n = 0,005
k = 0,01177
b = 1,454306
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení
p_v = 85,67348 kg.m⁻²

Stupeň požární bezpečnosti
SPB IV

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
z₁ = 2,101

Největší dovolené rozměry požárního úseku
l_{skut} = 14,15 m
l = 60,2 m
š_{skut} = 4,75 m
š = 38,7 m

Hasicí přístroje
n_r = 1,118456 ks

Hydranty
p.s = 2082,903 NE

Únikové cesty
E = 3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří

N1.13 Technická místnost

č. m.	Název m.	S/m ²	p _n /kg.m ⁻²	an	p _s /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
1.07	Technická místnost	6,73	75	1,05	7	0,9	0	0	0	2,6	3
		6,73	75	1,05	7	0,9	0	0	0	2,6	3

poznámka: V požárním úseku je umístěna VZT jednotka sloužící k větrání více požárních úseků.

Požární riziko
p = 82 kg.m⁻²
a = 1,037195
n = 0,005
k = 0,005692
b = 0,706006
c₁ = 0,7 EPS
Výpočtové požární zatížení

2.NP

N2.01 Jídelna

č. m.	Název m.	S/m ²	p _a /kg.m ⁻²	a _n	p _a /kg.m ⁻²	a _s	S _o /m ²	h _o /m	h _s /m	E/os
2.01	Jídelna č. 1	64,94	20	0,9	10	0,9	0	0	2,6	23,19286
2.02	Jídelna č. 2	55,41	50	0,9	10	0,9	0	0	2,6	19,78929
2.03	Přípravná	27,35	30	0,95	5	0,9	0	0	2,9	3,9
2.04	Vstupní hala	23,08	5	0,8	7	0,9	0	0	2,6	0
2.05	Úklidová místnost	2,03	5	0,8	2	0,9	0	0	3	0
2.06	WC	2,1	5	0,7	2	0,9	0	0	3	2,6
2.07	WC	3,87	5	0,7	2	0,9	0	0	3	2,6
		178,78	28,22016	0,90446	8,48982	0,9	0	0	2,663793	52,08214

poznámka: Plocha pro stoly a sedadla je uvažována v jídelně č. 1 maximálně na polovině plochy = cca 33m2 pro výpočet dle ČSN 73 0818
Plocha pro stoly a sedadla je uvažována v jídelně č. 2 maximálně na polovině plochy = cca 27m2 pro výpočet dle ČSN 73 0818

Výplně oken jsou uvažovány s bezpečnostním zasklením.

$p_v = 60,04579 \text{ kg.m}^{-2}$

Stupeň požární bezpečnosti
SPB IV

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
 $z_1 = 2,997712$

Největší dovolené rozměry požárního úseku
 $l_{skut} = 4,2 \text{ m}$
 $l = 59,7 \text{ m}$
 $s_{skut} = 1,6 \text{ m}$
 $s = 38,5 \text{ m}$

Hasicí přístroje
 $n_r = 0,396305 \text{ ks}$

Hydranty
 $p.S = 551,86$

Únikové cesty
 $E = 3 \text{ osoba}$
Úniková cesta začíná u východových dveří

Požární riziko

$p = 36,70998 \text{ kg.m}^{-2}$
 $a = 0,903428$
 $n = 0,005$
 $k = 0,0136$
 $b = 1,666551$
 $c_1 = 0,7 \text{ EPS}$

Výpočtové požární zatížení
 $p_v = 55,27089 \text{ kg.m}^{-2}$

Stupeň požární bezpečnosti
SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
 $z_1 = 3,256687$

Největší dovolené rozměry požárního úseku
 $l = 69,7 \text{ m}$
 $l_{skut} = 15,2 \text{ m}$
 $s = 43,8 \text{ m}$
 $s_{skut} = 13,6 \text{ m}$

Hasicí přístroje
 $n_r = 1,906328 \text{ ks}$

Hydranty
 $p.S = 6563,01 \text{ NE}$

Únikové cesty
 $E = 52,08214 \text{ osoba}$

$l_{skut} = 12 \text{ m}$ Skutečná délka nechráněné únikové cesty
 $l = 45 \text{ m}$ Maximální délka nechráněné únikové cesty tab. 18 ČSN 73 0802
 $v_u = 30 \text{ m.min}^{-1}$

Ku = 40
s = 2 osoby neschopné samostatného pohybu
K = 129,7 Počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu Tab. 19 ČSN 73 0802
u_{skut} = 2 ú.p. Skutečná šířka únikové cesty

t_e = 2,258222 min Ohrožení osob zplodinami hoření čl. 8.1.2 ČSN 73 0802
u = 0,803117 ú.p. Nejmenší počet únikových pruhů dle čl. 9.11.3 ČSN 73 0802
t_u = 1,602054 min Předpokládaná doba evakuace dle čl. 9.12.2 ČSN 73 0802

N2.02 Chodba

č. m.	Název m.	S/m ²	p _a /kg.m ⁻²	a _n	p _s /kg.m ⁻²	a _s	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
2.10	Chodba	78,58	5	0,8	7	0,9	21,45	14,3	1,5	2,6	
		78,58	5	0,8	7	0,9	21,45	14,3	1,5	2,6	16

poznámka: V obvodové stěně v chodbě otevírat od EPS plochu oken o rozměru minimálně 14,3m x 1,5m. JINÉ ROZMĚRY NUTNO PŘEPOČÍTAT!!!!!!
Okna uvažována v rámech třídy reakce na oheň A1 nebo A2.
Jakýkoliv sedací nábytek nebo vybavení musí být v provedení z třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

pol. 4.3

Požární riziko

p = 12 kg.m⁻²
a = 0,858333
n = 0,207336
k = 0,232
b = 0,693948
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 7,147667 kg.m⁻²

Stupeň požární bezpečnosti

SPB I

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 25,18304

Největší dovolené rozměry požárního úseku

l = 73,12 m
l_{skut} = 31,4 m
š = 45,6 m
š_{skut} = 2,8 m

Hasicí přístroje

n_p = 1,231899 ks

Hydranty

p.S = 942,96 NE

Únikové cesty

E = 16 osob

l_{skut} = 17,5 m
l = 30 m Maximální délka nechráněné únikové cesty čl. 10.5.3 ČSN 73 0835
v_u = 35 m.min⁻¹
Ku = 50
s = 2
K = 135 Počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu Tab. 19 ČSN 73 0802
u_{skut} = 2 ú.p. Skutečná šířka únikové cesty

t_e = 2,34823 min Ohrožení osob zplodinami hoření s čl. 8.1.2 ČSN 73 0802
u = 0,237037 ú.p. Nejmenší počet únikových pruhů dle čl. 9.11.3 ČSN 73 0802
t_u = 0,695 min Předpokládaná doba evakuace dle čl. 9.12.2 ČSN 73 0802

N2.03 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _a /kg.m ⁻²	a _n	p _s /kg.m ⁻²	a _s	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
-------	----------	------------------	------------------------------------	----------------	------------------------------------	----------------	--------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	------

Požární riziko

2.11+2.12	Pokoj + zázemí	20,68	20	0,9	10	0,9	0	0	0	3	1,3
		20,68	20	0,9	10	0,9	0	0	0	3	1,3

pol. 4.4

p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS
Výpočtové požární zatížení
p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti
SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
z₁ = 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku
Nejsou překročeny

Hasicí přístroje
Nejsou požadovány

Hydranty
Chodba

Únikové cesty
E = 1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.

N2.04 Přípravná

č. m.	Název m.	S/m ²	p _v /kg.m ⁻²	an	p _v /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
2.13	Přípravná	13,12	20	0,9	10	0,9	0	0	0	3	3
		13,12	20	0,9	10	0,9	0	0	0	3	3

pol. 4.1

Požární riziko
p = 30 kg.m⁻²
a = 0,9 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS
Výpočtové požární zatížení
p_v = 23 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti
SPB II

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
z₁ = 7,826087
1

Největší dovolené rozměry požárního úseku
Nejsou překročeny

Hasicí přístroje
n_r = 0,515442 ks

Hydranty
p.S 393,6 NE

Únikové cesty
E = 3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří .

N2.05 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _a /kg.m ⁻²	an	p _s /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
2.14; 2.16	Pokoj + zázemí	20,31	20	0,9	10	0,9	0	0	0	3	1,3
		20,31	20	0,9	10	0,9	0	0	0	3	1,3

pol. 4.4

Požární riziko

p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Hasicí přístroje

Nejsou požadovány

Hydranty

Chodba

Únikové cesty

E = 1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.

N2.06 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _a /kg.m ⁻²	an	p _s /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
2.15; 2.17	Pokoj + zázemí	27,16	20	0,9	10	0,9	0	0	0	3	1,3
		27,16	20	0,9	10	0,9	0	0	0	3	1,3

pol. 4.4

Požární riziko

p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Hasicí přístroje

Nejsou požadovány

Hydranty

Chodba

Únikové cesty

E = 1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.

N2.07 Čistící místnost

č. m.	Název m.	S/m ²	p _v /kg.m ⁻²	an	p _s /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
2.18	Čistící místnost	6,13	5	0,8	2	0,9	0	0	0	3	1,3
		6,13	5	0,8	2	0,9	0	0	0	3	1,3

pol. 4.3

Požární riziko

p = 7 kg.m⁻²
a = 0,828571
n = 0,005
k = 0,005476
b = 0,632314
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 3,667421 kg.m⁻²

Stupeň požární bezpečnosti

SPB I

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 49,08081

Největší dovolené rozměry požárního úseku

l_{skut} = 2,8 m
l = 71,29 m
š_{skut} = 2,8 m
š = 44,68 m

Hasicí přístroje

nr = 0,338054 ks

Hydranty

p.S = 42,91

Únikové cesty

E = 1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří .

N2.08 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _v /kg.m ⁻²	an	p _s /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
2.19; 2.20	Pokoj + zázemí	27,25	20	0,9	10	0,9	0	0	0	3	1,3
		27,25	20	0,9	10	0,9	0	0	0	3	1,3

pol. 4.4

Požární riziko

p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Hasicí přístroje

Nejsou požadovány

Hydranty
Chodba

Únikové cesty
E = 1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.

N2.09 Sklad

č. m.	Název m.	S/m ²	p _o /kg.m ⁻²	an	p _u /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
2.21	Sklad	6,13	75	1,05	2	0,9	0	0	0	3	1
		6,13	75	1,05	2	0,9	0	0	0	3	1

pol. 4.11

Požární riziko
p = 77 kg.m⁻²
a = 1,046104
n = 0,005
k = 0,005476
b = 0,632314
c₁ = 0,7 EPS
Výpočtové požární zatížení
p_v = 50,93289 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti
SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
z₁ = 3,534062

Největší dovolené rozměry požárního úseku
l_{skut} = 2,8 m
l = 59 m
š_{skut} = 2,8 m
š = 38,1 m
Hasicí přístroje
nr = 0,379847 ks

Hydranty
p.S = 472,01

Únikové cesty
E = 1 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří

N2.10 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _o /kg.m ⁻²	an	p _u /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
2.22; 2.23	Pokoj + zázemí	27,24	20	0,9	10	0,9	0	0	0	3	1,3
		27,24	20	0,9	10	0,9	0	0	0	3	1,3

pol. 4.4

Požární riziko
p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS
Výpočtové požární zatížení
p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti
SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
z₁ = 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku	
Nejsou překročeny	
Hasicí přístroje	
Nejsou požadovány	
Hydranty	
Chodba	
Únikové cesty	
E = 1,3 osoba	
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.	

3.NP

N3.01 Chodba

č. m.	Název m.	S/m ²	p _o /kg.m ⁻²	an	p _i /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
3.02	Chodba	85,67	5	0,8	7	0,9	26,1	17,4	1,5	2,6	
		85,67	5	0,8	7	0,9	26,1	17,4	1,5	2,6	16

poznámka: V obvodové stěně v chodbě otevírat od EPS plochu oken o rozměru minimálně 17,4m x 1,5m. JINÉ ROZMĚRY NUTNO PŘEPOČÍTAT!!!!!!
Okna uvažována v rámech třídy reakce na oheň A1 nebo A2.
Jakýkoliv sedací nábytek nebo vybavení musí být v provedení z třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

pol. 4.3

Požární riziko	
p =	12 kg.m ⁻²
a =	0,858333
n =	0,231404
k =	0,2426
b =	0,65018
c ₁ =	0,7 EPS
Výpočtové požární zatížení	
p _v =	6,696851 kg.m ⁻²
Stupeň požární bezpečnosti	
SPB I	
Největší počet užitných podlaží v požárním úseku	
z ₁ =	26,8783
Největší dovolené rozměry požárního úseku	
l =	73,12 m
l _{skut} =	32,2 m
š =	45,6 m
š _{skut} =	4,2 m
Hasicí přístroje	
n _p =	1,286274 ks
Hydranty	
p.S =	1028,04 NE
Únikové cesty	
E =	16 osob
l _{skut} =	17,5 m
l =	30 m Maximální délka nechráněné únikové cesty čl. 10.5.3 ČSN 73 0835
v _u =	35 m.min ⁻¹
Ku =	50
s =	2
K =	135 Počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu Tab. 19 ČSN 73 0802
u _{skut} =	2 ú.p. Skutečná šířka únikové cesty
te =	2,34823 min Ohrožení osob zplodinami hoření čl. 8.1.2 ČSN 73 0802
u =	0,237037 ú.p. Nejmenší počet únikových pruhů dle čl. 9.11.3 ČSN 73 0802
t _u =	0,695 min Předpokládaná doba evakuace dle čl. 9.12.2 ČSN 73 0802

N3.02 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _n /kg.m ⁻²	an	p _s /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
3.03; 3.04	Pokoj + zázemí	20,7	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,85	1,3
		20,7	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,85	1,3

pol. 4.4

Požární riziko

p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Hasicí přístroje

Nejsou požadovány

Hydranty

Chodba

Únikové cesty

E = 1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.

N3.03 Přípravná

č. m.	Název m.	S/m ²	p _n /kg.m ⁻²	an	p _s /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
3.05	Přípravná	13,12	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,85	3
		13,12	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,85	3

pol. 4.1

Požární riziko

p = 30 kg.m⁻²
a = 0,9 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 23 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti

SPB II

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 7,826087
1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Hasicí přístroje

n_r = 0,515442 ks

Hydranty

p.S 393,6 NE

Únikové cesty

E = 3 osoba

Úniková cesta začíná u východových dveří .

N3.04 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _o /kg.m ⁻²	an	p _i /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
3.06; 3.08	Pokoj + zázemí	20,29	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,85	1,3
		20,29	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,85	1,3

pol. 4.4

Požární riziko

p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Hasicí přístroje

Nejsou požadovány

Hydranty

Chodba

Únikové cesty

E = 1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.

N3.05 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _o /kg.m ⁻²	an	p _i /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
3.07; 3.09	Pokoj + zázemí	27,22	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,85	1,3
		27,22	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,85	1,3

pol. 4.4

Požární riziko

p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení

p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti

SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

z₁ = 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Hasicí přístroje

Nejsou požadovány

Hydranty

Chodba

Únikové cesty
E = 1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.

N3.06 Čistící místnost

č. m.	Název m.	S/m ²	p _n /kg.m ⁻²	an	p _a /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
3.10	Čistící místnost	6,12	5	0,8	2	0,9	0	0	0	2,85	1,3
		6,12	5	0,8	2	0,9	0	0	0	2,85	1,3

pol. 4.3

Požární riziko
p = 7 kg.m⁻²
a = 0,828571
n = 0,005
k = 0,005476
b = 0,64874
c₁ = 0,7 EPS
Výpočtové požární zatížení
p_v = 3,762695 kg.m⁻²
Stupeň požární bezpečnosti
SPB I
Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
z₁ = 47,83805
Největší dovolené rozměry požárního úseku
l_{skut} = 2,8 m
l = 71,29 m
š_{skut} = 2,8 m
š = 44,68 m
Hasicí přístroje
nr = 0,337778 ks
Hydranty
p.S = 42,84
Únikové cesty
E = 1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří .

N3.07 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _n /kg.m ⁻²	an	p _a /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
3.11; 3.12	Pokoj + zázemí	27,23	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,85	1,3
		27,23	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,85	1,3

pol. 4.4

Požární riziko
p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS
Výpočtové požární zatížení
p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
Stupeň požární bezpečnosti
SPB III
Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
z₁ = 1
Největší dovolené rozměry požárního úseku
Nejsou překročeny

Hasicí přístroje
Nejsou požadovány

Hydranty
Chodba

Únikové cesty
E = 1,3 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.

N3.08 Sklad

č. m.	Název m.	S/m ²	p _o /kg.m ⁻²	an	p _u /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
3.13	Sklad	6,12	75	1,05	2	0,9	0	0	0	2,85	1
		6,12	75	1,05	2	0,9	0	0	0	2,85	1

pol. 4.11

Požární riziko
p = 77 kg.m⁻²
a = 1,046104
n = 0,005
k = 0,005476
b = 0,64874
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení
p_v = 52,25605 kg.m⁻²

Stupeň požární bezpečnosti
SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku
z₁ = 3,444577

Největší dovolené rozměry požárního úseku
l_{skut} = 2,8 m
l = 59 m
š_{skut} = 2,8 m
š = 38,1 m

Hasicí přístroje
nr = 0,379537 ks

Hydranty
p.S = 471,24

Únikové cesty
E = 1 osoba
Úniková cesta začíná u východových dveří

N3.09 Pokoj

č. m.	Název m.	S/m ²	p _o /kg.m ⁻²	an	p _u /kg.m ⁻²	as	S _o /m ²	l _o /m	h _o /m	h _s /m	E/os
3.14; 3.15	Pokoj + zázemí	27,24	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,85	1,3
		27,24	20	0,9	10	0,9	0	0	0	2,85	1,3

pol. 4.4

Požární riziko
p = 30 kg.m⁻²
a = 1 čl. 10.3.1 ČSN 73 0835
n =
k =
b =
c₁ = 0,7 EPS

Výpočtové požární zatížení
p_v = 40 kg.m⁻² dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835

Stupeň požární bezpečnosti
SPB III

Největší počet užitných podlaží v požárním úseku

$z_1 =$ 1

Největší dovolené rozměry požárního úseku

Nejsou překročeny

Hasicí přístroje

Nejsou požadovány

Hydranty

Chodba

Únikové cesty

E = 1,3 osoba

Úniková cesta začíná u východových dveří z pokoje.