

**ČÁST D.3 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY
(podle ČSN 73 0802, ČSN 73 0833 a navazujících
norem)**

na akci

**PŘESTAVBA ČÁSTI OBJEKTU č.p. 100 ve VÝSLUNÍ - ZŘÍZENÍ BYTOVÝCH
JEDNOTEK**

Místo stavby	Výsluní čp. 100, p. p. č. 34 k. ú. Výsluní
Stavebník	Město Výsluní Výsluní čp. 14 431 83 Výsluní
Zodpovědný projektant	Jiří Jerie – autorizovaný technik pro pozemní stavby, ČKAIT: 0401475 ul. Budovatelů 1163 432 01 Kadaň
PBŘ zpracovala	Eva Pincová – autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb, ČKAIT: 0301078 ul. 17. listopadu 490 431 51 Klášterec nad Ohří
Archivní číslo Datum zpracování	DSP_240325 24. března 2025
Počet stran Počet příloh	17 1/8

EVA PINCOVÁ – autorizovaný technik v oboru požární bezpečnost staveb, ČKAIT: 0301078
ul. 17. listopadu 490
431 51 Klášterec nad Ohří
IČO: 183 78 846
tel. : 602 491089

epincova@gmail.com

1. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE STAVBY:

**Přestavba části objektu čp. 100 ve Výsluní -
zřízení bytových jednotek**
(dokumentace pro povolení stavby)

odpovědný projektant:
Jiří Jerie – autorizovaný
technik pro pozemní stavby,
ČKAIT: 0401475

datum vyhotovení
archivní/zákaznické číslo

1/2025
neuvedeno

DOKUMENTACE Z PŘEDCHOZÍCH STAVEBNÍCH ŘÍZENÍ (POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ):

**„Rekonstrukce 3. NP v budově čp. 100
ve Výsluní, k. ú. Výsluní“**

odpovědný projektant:
ing. Alena Kůrková -
autorizovaný inženýr pro
pozemní stavby,
ČKAIT: 0401764

Datum zpracování
Číslo projektu

1/2015
3042014

**„Přestavba ordinace na 1 bytovou jednotku
ve 2. NP, v budově čp. 100, výsluní,
k. ú. Výsluní“**

odpovědný projektant:
ing. Alena Kůrková -
autorizovaný inženýr pro PZ,
ČKAIT: 0401764

Datum zpracování
Číslo projektu

11/2020
2562020

TECHNICKÉ PŘEDPISY Z OBORU POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI STAVEB:

ČSN 73 0802 ed.2

Požární bezpečnost staveb.
Nevýrobní objekty (9/2023)

ČSN 73 0834+Z1/Z2

Požární bezpečnost staveb.
Změny staveb (3/2011)

ČSN 73 0810

Požární bezpečnost staveb.
Společná ustanovení
(7/2016)

ČSN 73 0833+Z3

Požární bezpečnost staveb.
Budovy pro bydlení a
ubytování (9/2010)

ČSN 73 0873

Požární bezpečnost staveb.
Zásobování požární vodou
(6/2003)

ČSN 73 0821 ed.2

Požární bezpečnost staveb.
Požární odolnost stavebních
konstrukcí (5/2007)

DALŠÍ POUŽITÉ PODKLADY:

Odborná publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“, vydal PAVÚS, a. s. – CTN PO, r. 2009.

Požárně bezpečnostní řešení vychází z požadavků přílohy 1 části D.3 vyhlášky MMR č. 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb, dále vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb a § 41 odst. 2 a 4 vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), s využitím možnosti omezení řešení zohledňující rozsah a účel stavby.

Součástí požárně bezpečnostního řešení jsou výkresy požární ochrany, vyhotovené podle ČSN 01 3495 (půdorysy 1. PP až 3. NP – nový stav, situace – náčrt požárně nebezpečného prostoru).

Ve smyslu vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva se jedná o **stavbu kategorie I**, u které se podle § 40 odst. 1 zákona č. 133/1985 Sb. o PO, ve znění zákona č. 415/2021 Sb., **nevykonává státní požární dozor:**

- objekt určený **výhradně k bydlení** o zastavěné ploše < 800 m² a výšce do 9,0 m s třetí třídou využití (stavba, ve které se nenachází prostor určený pro veřejnost ani prostor určený pro užívání osobami, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob, ale může v ní být prostor určený pro spánek).

2. STRUČNÝ POPIS STAVBY Z HLEDISKA STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, VÝŠKY STAVBY, ÚČELU UŽITÍ, UMÍSTĚNÍ STAVBY VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ

Předložená dokumentace řeší projektový návrh na rekonstrukci **stávajícího objektu čp. 100 v obci Kovářská na p. p. č. 34, k. ú. Výsluní**, situovaného na jihovýchodním okraji obce, bezprostředně u místní silniční komunikace navazující na silnici II. třídy č. 223 ve směru Výsluní – Chomutov.

Objekt původně sloužil jako mateřská škola, ordinace lékaře a knihovna; v letech 2014 až 2020 byly provedeny dílčí stavební úpravy, během nichž byly ve 3. a 2. NP zřízeny 4 bytové jednotky a vybudován osobní výtah. Současným záměrem investora je dokončit rekonstrukci objektu, po jejímž ukončení bude zřízeno celkem 9 bytů (vždy 3 byty v 1. až 3. NP) a volnočasové prostory v 1. PP (posilovna).

POPIS SOUČASNÉHO STAVU:

z hlediska stavebního se jedná o podsklepený třípodlažní objekt, zastřešený dřevěným sedlovým krovem. Hlavní vstup do budovy je umístěn v jihozápadním průčelí přilehlém k příjezdové silniční komunikaci; v protilehlém (severovýchodním) průčelí je další vstup do schodišťové mezipodesty mezi 1. PP/1. NP (kt. -1,0 m). Vnitřní dispozici tvoří vstupní chodba a středové schodiště, z něhož jsou přístupné jednotlivé místnosti popř. skupiny místností v 1. až 3. NP. Půdní prostor (nad stropem 3. NP) není využíván.

V 1. PP se nachází kotelna se skladem paliva (hnědé uhlí), dále prádelna, umývárna a sklep a bývalá kuchyň s jídelnou pro MŠ (nevyužívané).

Konstrukční systém objektu je smíšený; obvodové a vnitřní svislé nosné konstrukce jsou tvořeny zdivem z plných cihel na MVC tloušťky 1000-500-300 mm. Stropy nad 1. PP až 3. NP jsou dřevěné trámové se škvárovým zásypem a prkenným záklopem s podhledem tvořeným omítkou na rákosu popř. sádrokartonovými podhledy (v rekonstruovaných prostorech). Vnitřní schodiště je betonové dvouramenné s kamennými stupni. Osobní výtah s nejnižší nástupní stanicí v 1. NP je umístěn ve zděné výtahové šachtě. Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný valbový krov s plechovou střešní krytinou na plnoplošném bednění.

Objekt je napojen na vodovodní a kanalizační přípojku a veřejný rozvod elektrické energie SČE. Vytápění je centrální teplovodní – zdrojem tepla a ohřevu TUV je kotel na tuhá paliva (hnědé uhlí), instalovaný v 1. PP. Tento zdroj tepla není předmětem stavebních úprav.

POPIS STAVEBNÍHO ZÁMĚRU:

záměrem stavebníka je provést rekonstrukci dosud neupravených částí objektu, spojenou se změnou v užívání na bytový dům. Po rekonstrukci bude mít objekt jedno podzemní a 3 užitná nadzemní podlaží, v nichž bude vybudováno celkem 9 bytových jednotek (po 3 bytech v každém podlaží). Základní vnitřní dispozice objektu zůstává původní – byty v jednotlivých podlažích budou přístupné z vnitřní chodby a schodiště. Vstupy do objektu v jihozápadním a severovýchodním průčelí budou zachovány.

Základní vnitřní dispozice objektu daná umístěním nosných konstrukcí bude během rekonstrukce zachována; vybourány budou pouze některé vnitřní nenosné příčky a podlahy. Dozdívky stávajícího cihelného zdiva budou provedeny z plných cihel popř. z cihelných bloků, oboustranně omítnuté. Vnitřní dělicí konstrukce v bytových jednotkách jsou navrženy systémem suché výstavby (SDK příčky KNAF, RIGIPS apod.). Stávající stropní konstrukce budou doplněny o sádrokartonové podhledy. Vnitřní povrchová úprava stěn a stropů bude provedena vápennou omítkou a keramickými obklady.

Větrání vnitřních prostor bude přirozené pomocí okenních otvorů, doplněné nuceným větráním koupelen. V nových bytových jednotkách budou instalována otopná desková tělesa napojená na nové topné rozvody (zdroj tepla – kotel na tuhá paliva - zůstává původní). Nová potrubí otopné vody budou z ocelových trubek. Dále budou nově provedeny vnitřní rozvody vody, kanalizace a elektroinstalace. Napojení na rozvodnou síť SČE je provedeno stávající kabelovou smyčkou ukončenou v hlavním elektrorozvaděči v 1. PP. Nová elektroinstalace uvnitř objektu bude provedena kabely typu CYKY zasekanými pod omítkou nebo vedenými v sádrokartonových podhledech.

Další podrobné údaje o stavbě jsou uvedeny v příslušné projektové dokumentaci zpracované pro stavební řízení.

KLASIFIKACE STAVBY PODLE NOREM O POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI:

podle norem o požární bezpečnosti staveb je objekt klasifikován jako **budova pro bydlení skupiny OB 2 (čl. 3.5 b) ČSN 73 0833) s devíti obytnými buňkami**, která bude mít po rekonstrukci 1 PP a tři užitná NP; požární výška $h_{\max} = 7,3$ m. Půdní prostor (nad stropem 3. NP) není užitným podlažím (čl. 5.2.4 ČSN 73 0802).

Konstrukční systém objektu je **smíšený** podle čl. 7.2.8 b) ČSN 73 0802:

- svislé nosné a požárně dělící konstrukce jsou z konstrukčních částí DP1;
- stropy nad 1. PP až 3. NP jsou konstrukcemi DP2,
- nosná konstrukce střechy je druhu DP3. Na tuto střešní konstrukci není nutné při určení konstrukčního systému objektu brát zřetel (čl. 7.2.12 a) ČSN 73 0802).

Hodnocení požární bezpečnosti bude provedeno v rozsahu požadavků ČSN 73 0833, ČSN 73 0802 a navazujících norem **na změnu stavby skupiny II ve smyslu ČSN 73 0834** (během rekonstrukce dochází ke změně kategorie budovy pro bydlení v rámci ČSN 73 0833).

3. ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Objekt bude rozdělen do požárních úseků v souladu s požadavky ČSN 73 0833, ČSN 73 0802 a navazujících norem:

1. PP	PÚ P 1.01	KOTELNA S UHELNOU (č. m. 0.10-0.11)
	PÚ P 1.02	SKLEP (č. m. 0.02)
	PÚ P 1.03	POSILOVNA (č. m. 0.03-0.05)
	PÚ P 1.04/N3	NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA (č. m. 0.01, 0.06-0.09, 1.01-1.03, 2.01-2.02, 3.01-3.02)
1. NP	PÚ N 1.01	BYT č. 1 (č. m. 1.15-1.18)
	PÚ N 1.02	BYT č. 2 (č. m. 1.11-1.14)
	PÚ N 1.03	BYT č. 3 (č. m. 1.05-1.10)
	PÚ N 1.04	SKLEPY (č. m. 1.04)
2. NP	PÚ N 2.01	BYT č. 4 (č. m. 2.14-2.17)
	PÚ N 2.02	BYT č. 5 (č. m. 2.10-2.13)
	PÚ N 2.03	BYT č. 6 (č. m. 2.03-2.06)
	PÚ N 2.04	SKLEPY (č. m. 2.07-2.09)
3. NP	PÚ N 3.01	BYT č. 7 (č. m. 3.03-3.06)
	PÚ N 3.02	BYT č. 8 (č. m. 3.07-3.10)
	PÚ N 3.03	BYT č. 9 (č. m. 3.11-3.14)
	PÚ N 3.04	SKLEPY (č. m. 3.15-3.16)

Dalším požárním úsekem je šachta osobního výtahu, která není předmětem stavebních úprav (byla řešena v PBR z r. 2014), a nevyužitý půdní prostor, ve kterém není nahodilé požární zatížení ($p_n < 5$ kg/m²). Jiné prostory, které podle ČSN 73 0833 a ČSN 73 0802 musí tvořit samostatné požární úseky, nejsou projektem navrženy.

4. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA A STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Stupeň požární bezpečnosti požárních úseků v budově OB2 byl určen následovně:

- požární úseky bytových jednotek podle tab. 8 ČSN 73 0802 a čl. 5.1.2 ČSN 73 0833
- požární úsek nechráněné ÚC podle tab. 8 a B.1 ČSN 73 0802 (pro $p_v = 7,5 \text{ kg/m}^2$; smíšený konstrukční systém a výšku objektu $h = 7,3 \text{ m}$)
- požární úseky sklepů podle tab. 8 ČSN 73 0802 a čl. 5.1.4 ČSN 73 0833 (pro $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$; smíšený konstrukční systém a výšku objektu $h = 7,3 \text{ m}$)
- požární úsek kotelny s uhlíkem a požární úsek posilovny výpočtem podle ČSN 73 0802 (v příloze).

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI JEDNOTLIVÝCH POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ:

PÚ P 1.01	KOTELNA S UHLÍKEM	III. SPB
PÚ P 1.02	SKLEP	IV. SPB – snížení na III. SPB (čl. 5.3.1 a) ČSN 73 0834)
PÚ P 1.03	POSILOVNA	III. SPB
PÚ P 1.04/N3	NÚC	II. SPB
PÚ N 1.01 až N 3.03	BYTOVÉ JEDNOTKY	IV. SPB - snížení na III. SPB (čl. 5.3.1 a) ČSN 73 0834)
PÚ N 1.04 až N 3.04	SKLEPY	II. SPB.

5. ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

Vyhodnocení požární odolnosti stávajících a nově navržených stavebních konstrukcí je provedeno porovnáním s požadavky na požární odolnost konstrukcí podle tab. 10 ČSN 73 0802, ČSN 73 0810 a ČSN 73 0833 (pro nejvyšší zjištěný III. stupeň požární bezpečnosti).

POŽÁRNÍ STĚNY (požadavek REI-60 DP1 v PP; REI-45 v NP; REI/EI-30 v posledním NP):

- stávající svislé dělící konstrukce s funkcí požárních stěn mezi jednotlivými požárními úseky v 1. PP až 3. NP jsou z plných cihel zděných na MVC o nejmenší tloušťce 300 mm.

Požární odolnost:

REI-180 DP1

Podklady:

odborná publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“, tab. 6.1.2

POŽÁRNÍ STROPY (požadavek REI-60 v PP; REI-45 v NP/REI-30 v posledním NP):

- stávající stropy nad 1. PP až 3. NP jsou dřevěné trémové se škvárovým zásypem a prkenným záklopem s podhledem tvořeným omítkou na rákosu.

Požární odolnost: REI-45 DP2 (bez podhledu)
Podklady: ČSN 73 0834 čl. 5.5.7

Pro dosažení požadované požární odolnosti stropní konstrukce v 1. PP budou stropy nad požárními úseky PÚ P 1.01, PÚ N 1.02 a PÚ P 1.03 opatřeny **sádrokartonovými podhledy na dřevěné nebo kovové podkonstrukci (systém KNAUF, RIGIPS apod.). Podhledová konstrukce musí být provedena jako systémová, s požární odolností nejméně EI-30 (zdola).**

Podklady: požární katalog „Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy KNAUF“, datum vydání 11/2023

POZNÁMKA:

sádrokartonové podhledové konstrukce s funkcí požárních stropů musí být celistvé, nenarušené prostupy technických zařízení a musí být provedeny souvisle po celé posuzované ploše. Styky musí být těsné. Upevnění podhledu musí zaručovat, že se celý podhled nezříjí před porušením podhledových desek. **Případné revizní otvory v podhledu** musí být voleny s ohledem na požadovanou požární odolnost podhledu. **Svítlidla zapuštěná do podhledu musí být zabudovaná podle technických podmínek výrobce sádrokartonového systému** (zabudování osvětlovacího tělesa do podhledu pomocí speciálních výměn a krytů pro svítidla).

Při montáži protipožárních sádrokartonových konstrukcí je nutno dodržovat montážní pravidla a zásady dané technologickým předpisem a dokumentací výrobce. Sádrokartonové konstrukce s protipožární odolností je oprávněna montovat pouze odborně způsobilá (certifikovaná) firma, jejíž odborná způsobilost je doložena výrobcem SDK systému.

Sádrokartonové podhledy v bytových jednotkách v 1. až 3. NP **nebudou plnit požárně ochrannou ani požárně dělící funkci (a nemusí tedy vykazovat požární odolnost).** V prostoru mezi podhledy a stropními konstrukcemi mohou být vedeny potrubní rozvody vody a kanalizace třídy reakce na oheň B až E (plastová potrubí světlého průřezu do 40 000 mm²) a dále jednotlivé elektrické kabely s hořlavou izolací o celkové hmotnosti menší než 0,2 kg/m³ obestavěného prostoru místnosti. Tyto hořlavé látky nepřestávají hodnotu nahodilého požárního zatížení větší než 15 kg/m² (čl. 5.6.3 ČSN 73 0810).

POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ (požadavek EI-30/DP3-C pro PP; EI-30/DP3 pro NP; EI-15/DP3 pro poslední NP):

- vstupní dveře do jednotlivých bytů budou provedeny jako požární dveře EI s požární odolností nejméně 30 minut (v NP) a 15 minut (v posledním NP); dveře mohou být v provedení DP3 (hořlavé). Samozavírače u vstupních dveří do bytu se nepožadují (čl. 5.5.8 c) ČSN 73 0810).

- Vstupní dveře do požárních úseků v PP budou provedeny jako požární dveře EI s požární odolností 30 minut/DP3-C (opatřené mechanickým samozavíračem).

TABULKA ROZMÍSTĚNÍ POŽÁRNÍCH DVEŘÍ:**1. PP**

místnosti	mezi požárními úseky		typ/požární odolnost	samozavírač
kotelna/chodba	PÚ P 1.01	PÚ P 1.04/N3	EI-30 DP3-C	ano
sklep/chodba	PÚ P 1.02	PÚ P 1.04/N3	EI-30 DP3-C	ano
posilovna/chodba	PÚ P 1.03	PÚ P 1.04/N3	EI-30 DP3-C	ano

1. NP

místnosti	mezi požárními úseky		typ/požární odolnost	samozavírač
byt č. 1/chodba	PÚ N 1.01	PÚ P 1.04/N3	EI-30 DP3	ne
byt č. 2/chodba	PÚ N 1.02	PÚ P 1.04/N3	EI-30 DP3	ne
sklep/chodba	PÚ N 1.04	PÚ P 1.04/N3	EI-30 DP3-C	ano

2. NP

místnosti	mezi požárními úseky		typ/požární odolnost	samozavírač
byt č. 4/chodba	PÚ N 2.01	PÚ P 1.04/N3	EI-30 DP3	ne
byt č. 5/chodba	PÚ N 2.02	PÚ P 1.04/N3	EI-30 DP3	ne
byt č. 6/chodba	PÚ N 2.03	PÚ P 1.04/N3	EI-30 DP3	ne
sklep 3x/chodba	PÚ N 2.04	PÚ P 1.04/N3	EI-30 DP3-C	ano

3. NP

místnosti	mezi požárními úseky		typ/požární odolnost	samozavírač
byt č. 7/chodba	PÚ N 3.01	PÚ P 1.04/N3	EI-15 DP3	ne
byt č. 8/chodba	PÚ N 3.02	PÚ P 1.04/N3	EI-15 DP3	ne
byt č. 9/chodba	PÚ N 3.03	PÚ P 1.04/N3	EI-30 DP3	ne
sklep 2x/chodba	PÚ N 3.04	PÚ P 1.04/N3	EI-15 DP3-C	ano
chodba/půda	PÚ P1.04/N3	půdní prostor	EI-15 DP3-C	ano

POZNÁMKY:

požární uzávěry a požární dveře jsou součástí požárně dělících konstrukcí bránících šíření požáru mimo požární úsek a proto v případě požáru **nesmí být otevřené a vždy musí umožnit předpokládanou evakuaci osob**. Jsou-li vybaveny samouzavíracím zařízením, musí toto zařízení zajistit správné a funkční uzavření všech otevíratelných částí. Požární uzávěry nesmí být vybaveny žádným zařízením, které by blokovalo jejich samočinné uzavření (např. řetízky, klíny, posuvníky, nerovnosti podlah-rohožky). Požární a další dveře, nacházející se na únikových cestách, musí být otevíratelné bez užití jakýchkoliv nástrojů; požární uzávěry, které nejsou používány při evakuaci osob (např. požární uzávěry otvorů technických místností) mohou zůstat zamčené.

Provedení, vybavení a označení veškerých požárních dveřních sestav (tj. požárních dveří včetně zárubní) musí odpovídat požadavkům vyhlášky MV ČR č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří.

V případě výměny dveřních křídel za křídla požární se mohou nové požární dveře osazovat i do stávajících ocelových zárubní za předpokladu, že zárubně jsou zcela zazděné nebo zabetonované (bez povinnosti dalšího hodnocení těchto zárubní).

OBVODOVÉ STĚNY (požadavek REW-45 v NP/REW-30 pro poslední NP):

- stávající obvodové stěny objektu jsou tvořeny masivním zdivem z plných cihel na MVC tloušťky 1000-500 mm, oboustranně omítnutým.

Požární odolnost:

REW-180 DP1

Podklady:

odborná publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“, tab. 6.1.2, 6.4.2

Obvodové stěny objektu jsou hodnoceny **z vnitřní strany** (REW) podle čl. 8.4.2 a), ČSN 73 0802 a čl. 5.4.1 ČSN 73 0810 (obvodové stěny se nebudou nacházet v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu). Požárně neuzavřené otvory v obvodových stěnách (okna, dveře) jsou hodnoceny jako zcela požárně otevřené plochy, s odpovídajícími požadavky na odstupové vzdálenosti. Vodorovné ani svislé požární pásy v obvodových stěnách se nevyžadují (čl. 8.4.10 c) ČSN 73 0802).

NOSNÉ KONSTRUKCE STŘECH (požadavek RE-30):

- nosnou konstrukci střechy objektu tvoří dřevěný valbový krov. Podle čl. 8.7.2 ČSN 73 0802 se požární odolnost nosné konstrukce střechy nepožaduje, neboť je umístěna nad požárním stropem posledního užitného NP a v prostoru pod střešní konstrukcí se nevyskytuje nahodilé požární zatížení.

NOSNÉ KONSTRUKCE UVNITŘ POŽÁRNÍHO ÚSEKU, KTERÉ ZAJIŠŤUJÍ STABILITU OBJEKTU (požadavek R-60 pro PP/R-45 pro NP/R-30 pro poslední NP):

- nosnou funkci má stávající oboustranně omítnuté zdivo z plných cihel zděných na maltu MVC tloušťky min. 250 mm.

Požární odolnost:

R-120 DP1

Podklady:

odborná publikace „Hodnoty požární odolnosti Stavebních konstrukcí podle Eurokódů“, tab. 6.1.3

NOSNÉ KONSTRUKCE UVNITŘ POŽÁRNÍHO ÚSEKU, KTERÉ NEZAJIŠŤUJÍ STABILITU OBJEKTU (požadavek R-30):

- tyto konstrukce nejsou projektovány.

NENOSNÉ KONSTRUKCE UVNITŘ POŽÁRNÍHO ÚSEKU:

- bez požadavku na požární odolnost (pro III. SPB).

NOSNÉ KONSTRUKCE SCHODIŠŤ UVNITŘ POŽÁRNÍHO ÚSEKU, KTERÉ NEJSOU SOUČÁSTÍ CHRÁNĚNÝCH ÚNIKOVÝCH CEST (požadavek R-15 DP3):

- schodiště v objektu je dvouramenné, nesené železobetonovou deskou 100 mm vetknutou do svislého nosného zdiva, s kamennými schodišťovými stupni.

Požární odolnost:

R-90 DP1

Podklady:

odborná publikace „Hodnoty požární odolnosti Stavebních konstrukcí podle Eurokódů“, tab. 2.6

STŘEŠNÍ PLÁŠŤ:

- střešní plášť objektu je tvořen tepelně izolační vrstvou a plechovou střešní krytinou na bednění. Střešní plášť je uložen na nosné střešní konstrukci, která se nachází nad požárním stropem posledního užitného NP. Podle čl. 8.15.1 a) ČSN 73 0802 nemusí střešní plášť objektu vykazovat požární odolnost.

POŽADAVKY NA UTĚSNĚNÍ PROSTUPŮ POŽÁRNĚ DĚLÍCI MI KONSTRUKCEMI:

prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi (stěnami a stropy) budou utěsněné v souladu s požadavky čl. 6.2 ČSN 73 0810.

Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností, jakou má požárně dělící konstrukce. Požárně dělící konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti ani ke změně druhu konstrukce.

Těsnění prostupů se provádí

a) **realizací požárně bezpečnostních zařízení – výrobku (systému)**, tj. certifikované požární ucpávky (např. HILTI nebo INTUMEX). Ucpávky musí být s klasifikací EI v požárně dělících konstrukcích EI/REI a E v požárně dělících konstrukcích EW/REW; nebo

b) **dotěsněním (např. dozděním popř. dobetonováním)** hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest a **za splnění těchto podmínek:**

- jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se o maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (nehořlavé) anebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo
- jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou. Samostatně se posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.
- Utěsněné prostupy musí být zřetelně **označeny štítkem** obsahujícím informace o požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele a označením výrobce systému (podle § 9 odst. 6 vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb.).

6. ZHODNOCENÍ EVAKUACE OSOB, DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ

URČENÍ POČTU EVAKUOVANÝCH OSOB a ZHODNOCENÍ PODMÍNEK EVAKUACE:

počet osob k evakuaci byl určen podle tab. 1 pol. 9.1 ČSN 73 0818, tj. podle celkové půdorysné obytné plochy bytů. Podle předložené projektové dokumentace se může v celém objektu trvale nacházet **max. 30 osob (vždy 10 osob v podlaží)**. Výskyt osob s omezenou schopností pohybu může být pouze ojedinělý. Prostory v 1. PP budou využívány výhradně osobami, které jsou započítány v požárních úsecích bytů.

Objekt bude vybaven **nechráněnou únikovou cestou** (PÚ P 01.04/N3 - vnitřní chodba a schodiště), odpovídající čl. 5.3.2 a 5.3.3 ČSN 73 0833:

- › NÚC je určena k úniku osob z objektu s požární výškou menší než 9,0 m a prochází požárním úsekem bez požárního rizika ($p_v = 7,5 \text{ kg/m}^2$). Vstupy do požárních úseků (bytů a domovních prostor), přiléhajících k únikové cestě, budou opatřeny požárními uzávěry typu EI s požární odolností 30 minut (požární uzávěry EI-30/DP3). Samozavírače u požárních dveří do obytných buněk se nepožadují (viz čl. 5.5.7 c) ČSN 73 0810);
- › max. délka NÚC (měřená od osy vstupních dveří do nejvzdálenějšího bytu č. 7 ve 3. NP) činí $l = 25,0 \text{ m} < 35,0 \text{ m}$;
- › vyústění NÚC na volné prostranství je možné do uliční komunikace (hlavními vstupními dveřmi v JZ průčelí) a současně do zahrady (zadním vchodem v SV průčelí). Celková kapacita únikové cesty, měřená v místě východů na volné prostranství, činí $2 \times 1,5$ únikového pruhu, což je dostačující s ohledem na celkový počet osob v objektu.

DVEŘE NA ÚNIKOVÝCH CESTÁCH (požadavky podle ČSN 73 0802, ČSN 73 0833 a ČSN 73 0810):

- › dveře na únikové cestě směrem na volné prostranství (v JZ a SV průčelí) budou otevíravé otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech, ve směru úniku osob. Toto provedení je v souladu s čl. 9.13.2 ČSN 73 0802.
- › Východové dveře na volné prostranství v JZ a SV průčelí mohou být průběžně uzamčené (např. v nočních hodinách z bezpečnostních důvodů). **Takto uzamčené dveře musí být opatřeny kováním, které ve směru úniku osob otevře i uzamčené dveře bez nutnosti odemčení klíčem** (např. nouzový dveřní uzávěr podle ČSN EN 179 nebo paniková klika).
- › Pákový uzávěr na pasivním křídle dvoukřídlých dveří na únikové cestě se nepožaduje, neboť tato pasivní křídla nejsou započítána do celkové kapacity únikové cesty.
- › Únikové cesty budou vybaveny umělým osvětlením. Nouzové osvětlení podle ČSN EN 1838 se nepožaduje (je doporučené).

OZNAČENÍ SMĚRŮ ÚNIKOVÝCH CEST:

v objektu bude provedeno označení směrů únikových cest pomocí požárních značek podle ČSN EN ISO 7010.



7. STANOVENÍ ODSŤUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU

Požadavky na odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch jednotlivých průčelí byly stanoveny podle ČSN 73 0802 (výpočet podle čl. 10.4.4 cit. ČSN – v příloze tohoto PBR):

JIHOZÁPADNÍ PRŮČELÍ

1. PP okna kotelna a šatna	po = 40%	djz1 = 1,6 m
1. až 3. NP okna byty	po = 40%	djz2 = 8,8 m

SEVEROVÝCHODNÍ PRŮČELÍ

1. NP – dveře	po = 100%	dsv1 = 1,0 m
1. NP – okna bytu č. 3	po = 47%	dsv2 = 1,2 m
1. až 3. NP – okna sklepy	po = 50%	dsv3 = 1,0 m
2. a 3. NP – okna schodiště	po = 40%	dsv4 = 1,2 m

SEVEROZÁPADNÍ PRŮČELÍ

1. až 3. NP – okno schodiště	po = 100%	dsz1 = 1,0 m
1. až 3. NP – okno sklepy	po = 100%	dsz2 = 1,0 m

JIHOVÝCHODNÍ PRŮČELÍ

1. PP okna posilovna	po = 40%	djv1 = 0,7 m
1. až 3. NP – okna byty	po = 40%	djv2 = 6,8 m.

Uvedený požárně nebezpečný prostor zasahuje na volné prostranství pozemků stavebníka (Města Výsluní) p. p. č. 851/1, p. p. č. 61 a p. p. č. 57 k. ú. Výsluní (veřejné prostranství a komunikace). V požárně nebezpečném prostoru nejsou umístěny žádné další stavební objekty ani sklady nebo skládky hořlavých či jinak požárně nebezpečných látek. **Odstupové vzdálenosti jsou vyhovující z hlediska požadavků vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb. a ČSN 73 0802.**

POSOUZENÍ POŽÁRNÍ OTEVŘENOSTI STŘECHY A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ:

nosná konstrukce střechy objektu je provedena jako dřevěný krov umístěný nad požárním stropem posledního užitného NP; střešní krytina je plechová. V podstřešním prostoru (nad požárním stropem) se nevyskytuje nahodilé požární zatížení (čl. 8.7.2 a)1) ČSN 73 0802). Ve smyslu čl. 8.15.4 b)2) ČSN 73 0802 se střecha a střešní plášť objektu nepovažuje za požárně otevřenou plochu (a nevyžadují se odstupové vzdálenosti).

8. ZAJIŠTĚNÍ POTŘEBNÉHO MNOŽSTVÍ POŽÁRNÍ VODY VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST

VNĚJŠÍ ODBĚRNÁ MÍSTA:

- potřeba požární vody z vnějších zdrojů bude zajištěna ze stávajícího vnějšího odběrního místa (podzemního hydrantu), který je instalovaný na veřejném vodovodním řadu DN80 ve vzdálenosti do 100 m od objektu (v komunikaci u kostela sv. Václava).

VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA:

- podle ČSN 73 0873 vzniká v objektu požadavek na instalaci vnitřních odběrných míst požární vody (celkový počet osob > 20). Vnitřní odběrná místa budou provedena jako **hadicové systémy podle ČSN EN 671-1, tj. hasicí zařízení sestávající se z navijáku s dodávkou vody středem, ručně ovládaného nebo automatického přítokového ventilu DN 25, tvarově stálé hadice o průměru 19 mm/délky 20 m a uzavírací proudnice o průměru výstřikové hubice 10 mm**. Vnitřní odběrná místa budou instalována v typizovaných hydrantových skříních. Umístění nových vnitřních odběrných míst je vyznačeno na výkresech PO (půdorys 1. PP až 3. NP – nový stav).

ZÁSADY PRO UMÍSTĚOVÁNÍ A INSTALACI VNITŘNÍCH ODBĚRNÝCH MÍST (podle ČSN 73 0873 a ČSN EN 671-1):

- vnitřní odběrní místa musí být rozmístěna tak, aby v každém místě chráněného požárního úseku bylo možno hasit alespoň jedním proudem vody. Nejodlehlejší místo požárního úseku může být od hydrantového systému vzdáleno nejvýše 40 m (u systémů s tvarově stálou hadicí). Hadicové systémy musí být dispozičně umístěny tak, aby k nim obsluhující osoby měly snadný přístup. **Osazují se ve výšce 1,1 m až 1,3 m nad podlahou** (měřeno ke středu zařízení).

- Dimenze vnitřního rozvodu požární vody musí zajišťovat, aby i na nejnepříznivěji položeném přítokovém ventilu hadicového systému byl zajištěn **hydrodynamický přetlak alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3 \text{ l/s}$** . Jmenovitá světlost potrubí DN, které napájí vnitřní odběrní místa, nesmí být menší než jmenovitá světlost těchto zařízení. Zúžením průřezu v místě osazení vodoměrného zařízení, popř. omezovače průtoku, filtru či jiné armatury, nesmí dojít na vnitřních odběrních místech ke snížení odběru vody pod nejmenší stanovené hodnoty.

- Případné obtoky vodoměrných zařízení nebo instalační armatury plnicí analogickou funkci musí být uvedeny do provozu automaticky, bezprostředně při otevření proudnice hadicového systému nebo dálkovým ovládním od každého vnitřního odběrního místa. **Hydraulické parametry a technickou způsobilost nových vnitřních odběrných míst je nutno ověřit výchozí zkouškou provozuschopnosti v rozsahu uvedeném v příloze C ČSN 73 0873.**

- Rozvodná potrubí k dodávce vody do hadicových systémů mohou být provedena i z hořlavých hmot a pokud jsou trvale zavodněna, mohou volně (bez další ochrany) procházet také prostory s požárním rizikem. Zavodněné hadicové systémy musí být chráněny před mrazem.

Hadicové systémy budou označeny požární značkou podle ČSN EN ISO 7010:



9. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU

PŘÍJEZDY A PŘÍSTUPY:

předmětný objekt je hlavním vstupem situován bezprostředně u místní příjezdové komunikace, která navazuje na silnici II. třídy č. 223 ve směru Výsluní – Chomutov. Tyto komunikace jsou z hlediska požadavků čl. 12.2 ČSN 73 0802 vyhovující pro příjezd vozidel HZS. Přístup do jednotlivých podlaží bude zajištěn požárně oddělenou únikovou cestou. Odvod zplodin při požáru bude zajištěn požárně otevřenými plochami v obvodových stěnách (okny). Nástupní plochy a vnitřní ani vnější zásahové cesty se podle čl. 12.4, 12.5 a 12.6 ČSN 73 0802 nepožadují.

Případný požární zásah bude proveden výhradně veřejnými popř. dobrovolnými jednotkami požární ochrany určenými územně příslušným poplachovým plánem. V hodnoceném objektu se nepředpokládá výskyt nebezpečných chemických látek a přípravků v množství stejném nebo větším, než je stanoveno zákonem č. 224/2015 Sb. (zákon o prevenci závažných havárií).

10. ZHODNOCENÍ POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI NA TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVBY

VZDUCHOTECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ:

veškeré obytné místnosti budou odvětrány přirozeně okenními otvory. V koupelnách bez přímého větrání bude instalováno nucené větrání pomocí lokálních radiálních ventilátorů vybavených samostatnými spínači se světelnou signalizací chodu. Ventilátory budou osazeny do hliníkového kruhového potrubí, které bude umístěné pod SDK podhledy a vyvedené vně objektu (na fasádu). Toto VZT zařízení nevyžaduje žádné opatření z hlediska požární bezpečnosti (podle ČSN 73 0872), neboť bude umístěné vždy v jednom požárním úseku, tzn. že nebude procházet hranicemi bytové jednotky, pro kterou je určeno.

VYTÁPĚNÍ

Vytápění objektu je teplovodní; zdrojem tepla a ohřevu TUV je stávající tepelný zdroj (kotel na tuhá paliva instalovaný v 1. PP), který není předmětem stavebních úprav. Nově budou během rekonstrukce provedeny tepelné rozvody do jednotlivých bytů a výměna teplosměnných částí ústředního vytápění ve vnitřních prostorách. **Instalace a provoz veškerých tepelných zařízení bude zabezpečena v souladu s čl. 11.2 ČSN 73 0802 a navazujících ustanovení ČSN 06 1008 „Požární bezpečnost tepelných zařízení“.**

V objektu budou zřetelně označeny hlavní uzávěry ústředního vytápění bezpečnostními tabulkami podle ČSN ISO 3864-1:



ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ:

nová elektroinstalace v objektu nebude sloužit pro napájení požárně bezpečnostních zařízení. Standardní elektroinstalace pro osvětlení a zásuvky do 230V bude vedena elektrickými kabely pro netechnologické účely, uloženými pod omítkou s krytím nejméně 15 mm (ve zděných konstrukcích) nebo vedenými nad sádkokartonovými podhledy. **Při prostupu požárně dělícími konstrukcemi budou veškeré kabely dotěsněny podle požadavků čl. 6.2 ČSN 73 0810** (podrobnosti jsou uvedeny v bodě 5 tohoto požárně bezpečnostního řešení). Elektrické zařízení musí svým provedením odpovídat vnějším vlivům stanoveným podle ČSN 33 2000-3.

Požadavky na vypínání elektrické energie při požáru a mimořádných událostech:

v případě požáru musí být zajištěno vypnutí veškerých elektrických zařízení v objektu pomocí **HLAVNÍHO VYPÍNAČE ELEKTRICKÉ ENERGIE**. Hlavní vypínač EE pro objekt je instalovaný v chodbě v 1. PP. Hlavní vypínač bude označen bezpečnostní tabulkou podle ČSN ISO 3864-1:



ROZVODNÁ POTRUBÍ:

veškeré potrubní rozvody z hmot třídy reakce na oheň D až E (plastová instalační potrubí), které bude prostupovat požárně dělícími konstrukcemi hodnocených požárních úseků, budou určeny výhradně **k rozvodu nehořlavých látek** (vodovod, kanalizace, vytápění). Podle ČSN 73 0802 čl. 12.2.2 mohou tato potrubí bez ohledu na hořlavost prostupovat požárně dělícími konstrukcemi bez dalších opatření při max. průřezu potrubí 40 000 mm². Ustanovení čl. 6.2 ČSN 73 0810 (utěsnění prostupů požárně dělícími konstrukcemi) tím není dotčeno.

11. STANOVENÍ PODMÍNEK PRO VYBAVENÍ OBJEKTU POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍM ZAŘÍZENÍM

Požárně bezpečnostní zařízení v rozsahu oddílu 6. 2 ČSN 73 0802 (elektrická požární signalizace, samočinné hasicí zařízení, odvod tepla a kouře) se pro hodnocené požární úseky nevyžadují. Během výpočtu požárního rizika nebyly použity snižující hodnoty součinitele c vyjadřujícího vliv požárně bezpečnostních zařízení a opatření.

Objekt bude vybaven požárně bezpečnostním zařízením v souladu s vyhláškou MV ČR č. 23/2008 Sb., ČSN 73 0802 a navazujícími čs. normami:

- požárně bezpečnostním zařízením pro omezení šíření požáru, tj. požárně dělícími konstrukcemi a požárními uzávěry (samostatně je hodnoceno v bodě 5 tohoto PBŘS),

- požárně bezpečnostním zařízením pro požární signalizaci (zařízení autonomní detekce a signalizace požáru).

POŽADAVKY NA ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE POŽÁRU (§ 17 odst. 6 vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb., čl. 5.5 ČSN 73 0833):

v souladu s výše cit. předpisy bude v objektu instalováno zařízení autonomní detekce a signalizace, které bude umístěno **ve všech bytech** (v části vedoucí směrem do únikové cesty).

Podle přílohy č. 5 k vyhlášce č. 23/2008 Sb. se zařízením autonomní detekce a signalizace rozumí

- autonomní hlásič kouře podle ČSN EN 14604 nebo
- hlásič požáru podle české technické normy řady ČSN EN 54 „Elektrická požární signalizace“, např. část 5, část 7 a část 10. Tyto hlásiče jsou použity např. v lince elektrických zabezpečovacích systémů, provedených podle ČSN EN 50131 „Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy“.

12. STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ROZMÍSTĚNÍ PŘENOSNÝCH HASICÍCH PŘÍSTROJŮ

V hodnoceném objektu budou rozmístěny přenosné hasicí přístroje v počtu a druzích stanovených vyhláškou MV ČR č. 23/2008 Sb. a čl. 5.4 ČSN 73 0833 (vyznačeno na výkresech PO):

podlaží	požární úsek	místnost č.	typ PHP	hasicí schopnost	počet
1. PP	kotelna s uhelnou	0.10	pěnový 9 l	21A	1 ¹⁾
			sněhový CO ₂ 5 kg	89B	1 ²⁾
	posilovna	0.04	práškový 6 kg	21A/113B	1
	chodba	0.01	práškový 6 kg	21A/113B	1
1. NP	sklepy	1.03	práškový 6 kg	21A/113B	1
	chodba	1.02	práškový 6 kg	21A/113B	1
2. NP	sklepy	2.02	práškový 6 kg	21A/113B	1
	chodba	2.01	práškový 6 kg	21A/113B	1
3. NP	sklepy	3.02	práškový 6 kg	21A/113B	1
	chodba	3.01	práškový 6 kg	21A/113B	1

¹⁾ nesmí být použitý pro elektrické zařízení pod napětím

²⁾ pouze pro elektrické zařízení pod napětím.

Celkem pro objekt	pěnový 9 l/21A	1 ks
	sněhový 5 kg CO ₂ /89B	1 ks
	práškový 6 kg/21A	8 ks.

Instalace hasicích přístrojů musí být provedena v souladu s § 3 vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb., tj. na trvale přístupném místě na svislé stavební konstrukci a **v případě, že jsou k tomu konstrukčně přizpůsobeny**, na vodorovné stavební konstrukci. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být **nejvýše 1,5 m nad podlahou**.

Stanoviště přenosných hasicích přístrojů budou označena požární značkou podle ČSN EN ISO 7010:



13. STANOVENÍ ROZSAHU A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK

V objektu bude provedeno požární a bezpečnostní značení v tomto rozsahu:

- označení míst, kde se nachází věcné prostředky požární ochrany (přenosné hasicí přístroje) a požárně bezpečnostní zařízení (hadicové systémy podle ČSN ISO 3864-1),
- označení uzávěrů hlavních médií (vody, topení),
- označení hlavního vypínače elektrické energie,
- označení směrů únikových cest.

Způsob značení je uveden v předchozích částech tohoto PBŘ.

14. SOUHRNNÉ POŽADAVKY POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Navržené projektové řešení stavby „**Přestavba části objektu č. p. 100 ve Výsluní – zřízení bytových jednotek**“ je zpracováno v souladu s požadavky požární bezpečnosti stavby podle vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb., ČSN 73 0802, ČSN 73 0833 a dalších souvisejících norem.

Pro povolení stavby se stanoví tyto **souhrnné požadavky požární bezpečnosti**:

- 1) veškeré požárně dělící a nosné konstrukce objektu budou provedeny v odpovídající požární odolnosti a kvalitě, jak je uvedeno v bodě 5 tohoto požárně bezpečnostního řešení.
- 2) U vstupu do bytů budou instalovány požární dveře s požární odolností EI-30 DP3 (v 1. a 2. NP) a EI-15 DP3 (ve 3. NP). Samozavírače u požárních dveří do bytů se nepožadují.
- 3) U vstupu do požárních úseků v 1. PP (kotelna s uhelnou, sklep, posilovna) a požárních úseků sklepů v 1. až 3. NP budou instalovány požární dveře s požární odolností EI-30 DP3-C (opatřené samozavíračem). Umístění požárních dveří je vyznačeno na výkresech PO (půdorys 1. PP až 3. NP – nový stav).

- 4) Sádrokartonové stropní podhledy v 1. PP budou provedeny jako **systémové požárně dělící konstrukce (podhledy ve funkci požárních stropů) s požární odolností nejméně EI-15 (zdola)**. Případné revizní otvory v podhledu musí být voleny s ohledem na požadovanou požární odolnost podhledu. Sádrokartonové konstrukce s požárně dělící nebo požárně ochrannou funkcí budou provedeny odborně způsobilou (certifikovanou) firmou, jejíž odborná způsobilost bude doložena „Certifikátem na montáž sádrokartonového systému“, podle systému jakosti montáží cechu sádrokartonářů vydaným Cechem sádrokartonářů ČR a potvrzeným výrobcem systému.
- 5) **Prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi** (např. vodovodů, kanalizací) a elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. budou utěsněny v souladu s ČSN 73 0810. Podrobnosti jsou uvedeny v bodě 5 tohoto požárně bezpečnostního řešení.
- 6) Ve všech bytových jednotkách bude instalováno **zařízení autonomní detekce a signalizace**, v souladu s § 17 odst. 6 vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb. Podrobnosti jsou uvedeny v bodě 11 tohoto požárně bezpečnostního řešení.
- 7) Objekt bude vybaven **zařízením pro zásobování požární vodou** – hadicovými systémy pro první zásah, provedenými podle ČSN EN 671-1. Podrobnosti jsou uvedeny v bodě 8 tohoto PBŘS.
- 8) V objektu budou instalovány **přenosné hasicí přístroje** v počtu a druzích uvedených v bodě 12 tohoto požárně bezpečnostního řešení.
 - 1) V objektu budou umístěny **bezpečnostní tabulky a značky** v rozsahu uvedeném v bodě 13 tohoto požárně bezpečnostního řešení.
 - 2) Veškerá **tepelná zařízení** budou instalována v souladu s podmínkami vyplývajícími z ověřené projektové (popř. prováděcí) dokumentace a postupy stanovenými v průvodní dokumentaci výrobce.

V souladu s § 153 zákona č. 283/2021 Sb. (stavební zákon) je povinností stavebníka písemně doložit doklady prokazující shodu vlastností výrobku, který plní funkci stavby, s požadavky stanovenými tímto zákonem, tj. použití výrobků, materiálů a konstrukcí s vlastnostmi zaručujícími splnění požadavků požární bezpečnosti. Stavebník současně doloží **doklady o výchozí zkoušce provozuschopnosti popř. doklady o funkčních zkouškách** všech instalovaných požárně bezpečnostních zařízení (§ 7 vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb.), dále **doklad o výchozí revizi věcných prostředků požární ochrany** (přenosných hasicích přístrojů) podle § 9 vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb. a **doklady potvrzující oprávnění osob k montáži požárně bezpečnostních zařízení včetně písemných prohlášení o provedení montáže těchto zařízení podle projektových požadavků**.

Jakékoliv stavební a dispoziční změny provedené během realizace stavby, které by se dotýkaly požadavků požární bezpečnosti, musí být znovu vyhodnoceny z hlediska požadavků norem o požární bezpečnosti staveb, osobou oprávněnou k těmto činnostem podle zvláštních předpisů (zákon č. 360/1992 Sb., ve znění platných předpisů).

Zpracovala: Eva Pincová – AT PBS, AO: 0301078
v Klášterci nad Ohří 24. března 2025

Zakázka : Přestavba části objektu č.p. 100 ve Výsluní - zřízení
bytových jednotek
Arch. číslo : DSP_240325
Investor : Město Výsluní, Výsluní čp. 14, 431 83 Výsluní
Zpracovatel : Eva Pincová - AO č. 0301078

Stavební objekt : budova pro bydlení OB2 (ČSN 73 0833)
Požární výška h [m] = 7,30
Konstrukční systém : smíšený (DP1 a DP2/DP3)

Dispoziční uspořádání objektu:

1. podzemní podlaží

Číslo	Účel místnosti	S _{pno} [m ²]	S[m ²]
001	chodba a schodiště	0,0	14,3
002	sklep	0,0	11,1
003	posilovna	0,0	73,8
004	WC a úklid	0,0	7,5
005	šatna	0,0	8,0
006	kotelna	0,0	19,6
007	uhelna	0,0	8,0

Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0802 ed. 2

n_{pn} = 3
n_{pp} = 1
n_p = 4

POŽÁRNÍ ÚSEK: PÚ P 1.01 - KOTELNA A UHELNA

Změna stavby skupiny II podle ČSN 73 0834, březen 2011

Požární výška h [m] = 7,30
Výšková poloha h_p [m] = 0,00
Konstrukční systém : smíšený (DP1 a DP2/DP3)
Umístění požárního úseku : podzemní podlaží
Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižše umístěné podlaží = -1
Nejvýše umístěné podlaží = -1
Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m ²]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
006	-1	kotelna	19,6	15,0	15.10a	0,90	3,0
007	-1	uhelna	8,0	21,0	výpočet-HL	0,50	3,0

Výskyt hořlavin v požárním úseku:

č.m.	Hořlavá látka	M [kg]	K	am	Sf [m ²]	m [kg.m-2.min-1]
007	Uhlí hnědé	120,0	1,40	0,50	8,0	0,10

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m ²]	=	27,60
So [m ²]	=	1,00
ho [m]	=	0,50
hs [m]	=	2,60
Sm [m ²]	=	19,60
p [kg.m-2]	=	19,74
an	=	0,755
a	=	0,777
b	=	1,174
c	=	1,000
pv [kg.m-2] = p.a.b.c	=	18,00

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 38,04

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 25,02

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 951,78

Největší počet užitných podlaží z = 8

Odstupy

pv [kg.m-2] = 23,0

hodnota pv zvýšena o 5 kg.m-2, čl.10.4.4:čl.7.2.8b)

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m ²]	Sp _o [m ²]	po [%]	pv kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]	Pozn.
1	5,0	0,5	2	1	40	23	0,79	1,15	75,77	1,65	10.4.4a
1 - JZ průčelí											

Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m²] = 27,6
p [kg.m⁻²] = 19,7
Součin p.S = 544,8

Výška objektu h [m] = 7,3

1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m ³	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873) - od vnitřních odběrních míst lze upustit v souladu s čl. 4.4 b).

Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

$n_r = 0,15(S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} \geq 1$
 $n_r = 0,15(27,60 \cdot 0,78 \cdot 1,00)^{1/2} = 0,69$

Počet přenosných hasicích přístrojů $n_r = 1,0$.

Posouzení nutnosti instalace EPS (ČSN 73 0875:2011, čl. 4.2.2)

S[m ²]	S _{max} [m ²]	h _p [m]	p _n [kg/m ²]	F _o [m ^{1/2}]	E	č. podlaží
27,6	951,8	0,0	16,74	0,006	0	-1

Nutnost instalace EPS : NE

POŽÁRNÍ ÚSEK: PÚ P 1.02 - SKLEP

Požární výška h [m] = 7,30
Výšková poloha h_p [m] = 0,00
Konstrukční systém : smíšený (DP1 a DP2/DP3)
Umístění požárního úseku : podzemní podlaží
Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižše umístěné podlaží = -1
Nejvýše umístěné podlaží = -1
Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m ²]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
002	-1	sklep	11,1	40,0	08.01	1,00	0,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m ²]	=	11,12
So [m ²]	=	0,00
ho [m]	=	0,00
hs [m]	=	1,70
Sm [m ²]	=	11,12
p [kg.m-2]	=	40,00
an	=	1,000
a	=	1,000
b	=	1,108
c	=	1,000
pv [kg.m-2] = p.a.b.c	=	44,32

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = IV. SPB - snížen o jeden stupeň podle čl. 5.3.1 a) ČSN 73 0824

Stupeň požární bezpečnosti (po snížení) = III. SPB

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m]	=	0,00
Největší dovolená šířka požárního úseku [m]	=	0,00
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m ²]	=	0,00
Největší počet užitných podlaží	z =	3

Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m ²]	=	11,1
p [kg.m-2]	=	40,0
Součin p.S	=	444,8

Výška objektu h [m] = 7,3

1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti [m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m ³	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)- od vnitřních odběrních míst lze upustit v souladu s čl. 4.4 b).

Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

$$nr = 0,15(S \cdot a \cdot c^3)^{1/2} \geq 1$$
$$nr = 0,15(11,12 \cdot 1,00 \cdot 1,00)^{1/2} = 0,50$$

Počet přenosných hasicích přístrojů $nr = 1,0$

Posouzení nutnosti instalace EPS (ČSN 73 0875:2011, čl. 4.2.2)

S[m ²]	S _{max} [m ²]	h _p [m]	p _n [kg/m ²]	F _o [m ^{1/2}]	E	č. podlaží
11,1	0,0	0,0	40,00	0,005	0	-1

Nutnost instalace EPS : NE

POŽÁRNÍ ÚSEK: PÚ P 1.03 - POSILOVNA

Změna stavby skupiny II podle ČSN 73 0834, březen 2011

Požární výška h [m] = 7,30
Výšková poloha h_p [m] = 0,00
Konstrukční systém : smíšený (DP1 a DP2/DP3)
Umístění požárního úseku : podzemní podlaží
Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižše umístěné podlaží = -1
Nejvýše umístěné podlaží = -1
Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m ²]	p _n [kg.m-2]	pol. A.1	a _n	p _s [kg.m-2]
003	-1	posilovna	73,8	10,0	05.02a	0,80	8,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 73,80
 S_o [m²] = 4,86
 h_o [m] = 0,90
 h_s [m] = 2,60
 S_m [m²] = 73,80

 p [kg.m-2] = 18,00
 a_n = 0,800
 a = 0,844
 b = 1,325
 c = 1,000
 p_v [kg.m-2] = $p \cdot a \cdot b \cdot c$ = 20,13

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 35,60

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 23,80

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 847,28

Největší počet užitných podlaží z = 7

Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997

Údaje z projektu

Údaje z tabulky 1

Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m ²	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m ²	Sou- či- nitel	Počet osob	čl. 6.2
003	posilovna	73,8	0	5.2.1	4,0	0,00	18	Ne

Únikové cesty

Součinitel a = 0,844

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 18

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m²] = 4,1

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,4

č. č.p.	Typ	tu [min]	l _{max} /l [m]	u _{min} /u [l=0.55 m]	E.s/K [osob]	Ev.	Únik	Vyhovuje
1 -1	NÚC ---		30,0/20,0	1,0/1,5	18/48	S	nahoru	Ano

Odstupy

p_v [kg.m⁻²] = 25,1

hodnota p_v zvýšena o 5 kg.m⁻², čl.10.4.4:čl.7.2.8b)

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m ²]	Spo [m ²]	po [%]	p _v [kg.m ⁻²]	k ₂	k ₃	I [kW.m ⁻²]	d [m]	Pozn.
1	14,0	1,0	14	5	40	25	0,75	1,09	79,57	0,70	10.4.4a

1 - JV průčelí

Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m²] = 73,8

p [kg.m⁻²] = 18,0

Součin p.S = 1328,4

Výška objektu h [m] = 7,3

1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873) - Od vnitřních odběrních míst lze upustit v souladu s čl. 4.4 b).

Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

$$nr = 0,15(S \cdot a \cdot c3)^{1/2} \geq 1$$

$$nr = 0,15(73,80 \cdot 0,84 \cdot 1,00)^{1/2} = 1,18$$

Počet přenosných hasicích přístrojů $nr = 1,2$.

Posouzení nutnosti instalace EPS (ČSN 73 0875:2011, čl. 4.2.2)

S[m2]	Smax[m2]	hp[m]	pn[kg/m2]	Fo[m1/2]	E	č. podlaží
73,8	847,3	0,0	10,00	0,020	18	-1

Nutnost instalace EPS : NE

Výpočet odstupových vzdáleností pro 1. - 3. NP (podle ČSN 73 0802)

p _v [kg.m-2]	l [m]	h _u	I [KW.m-2]	k ₂	k ₃	p _o [%]	d [m]	Popis
45,0	22,0	10,00	108,20	0,55	0,80	40	8,84	JZ průčelí
45,0	11,0	10,00	108,20	0,55	0,80	40	6,78	JV průčelí
45,0	0,8	1,20	108,20	0,55	0,80	100	1,24	SZ průčelí (okno sklepy)
45,0	2,0	1,00	108,20	0,55	0,80	50	1,05	SV průčelí (okna sklepy)
45,0	2,5	1,20	108,20	0,55	0,80	47	1,20	SV průčelí (okna byt 3)
12,5	5,0	6,60	53,26	1,13	1,63	40	1,21	SV průčelí (okna schody)
12,5	1,8	1,00	53,26	1,13	1,63	100	0,99	SZ okno schody
12,5	0,9	2,00	53,26	1,13	1,63	100	0,96	SV zadní dveře

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY

Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: Přestavba části objektu čp. 100 ve Výsluní - zřízení bytových jednotek

Místo stavby: Výsluní čp. 100, p. p. č. 34 k. ú. Výsluní

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie I

TŘÍDA VYUŽITÍ: třetí třída využití

K I T3

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: NE
Stavba je zařazena podle vyhlášky č. 460/2021 Sb. --

JEDNÁ SE O STAVBU, KTERÁ TVOŘÍ BUDOVU: ANO

Základní údaje o stavbě, která netvoří budovu

Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE		
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE		
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE		
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem:	m ³
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka:	m
Tunel metra nebo stanice metra:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství:	kg
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství:	m ³

STAVBA, KTERÁ
NETVOŘÍ BUDOVU

Základní údaje o stavbě (budově)

Zastavěná plocha stavby:	313,30 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	3
Výška stavby:	7,30 m	Počet podzemních podlaží (PP):	1
Světlá výška podlaží:	3,00 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	30 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

BUDOVA

Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku:	ANO
Prostory určené pro veřejnost:	NE
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

BUDOVA

Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby

Budova, která je kulturní památkou:	NE		
Stavba určena výhradně k bydlení:	ANO		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE		
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství:	0,00 m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem:	l
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství:	0,00 kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE		
Sklad střeliva:	NE	Množství:	0 ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE		

BUDOVA