

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

K ÚZEMNÍMU ROZHODNUTÍ

A

KE STAVEBNÍMU ŘÍZENÍ

AKCE : Přístavba, nástavba a stavební úpravy objektu čp. 60 a 64 ve Svěpravicích
MÍSTO : čp. 60 a čp. 64 Svěpravice
INVESTOR : Obec Svěpravice, Svěpravice čp. 60, 393 01 Pelhřimov
PROJEKTANT : INTEGRA - Ing. Aleš Janoušek, U Rendlíku 1906, 393 01 Pelhřimov
STUPEŇ PD : K územnímu rozhodnutí a ke stavebnímu řízení
DATUM : 06/2019

1. ÚVOD:

Požárně bezpečnostní řešení stavby řeší zhodnocení požární bezpečnosti u stavebních úprav na stavební akci „Přístavba, nástavba a stavební úpravy objektu čp. 60 a 64 ve Svěpravicích“ pro vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení.

2. CHARAKTERISTIKA STAVBY:

Jedná se o stávající jednopodlažní částečně podsklepený objekt, který má historicky přidělené dvě čísla popisná čp. 60 a 64. Obě části objektu jsou ve vlastnictví investora obce Svěpravice. Staticky a konstrukčně se jedná o jeden stavební objekt a dle informací od investora bude v budoucnu zažádáno o zrušení celého objektu pouze pod jedno číslo popisné. Obvodové stěny 1.PP jsou provedeny jako betonové, stropní konstrukci zde tvoří betonové panely. Nosné svislé stěny a obvodové stěny v nadzemní části objektu jsou provedeny z plynosilikátových tvárnic v kombinaci s plnými pálenými cihlami. Stropní konstrukce nad 1.NP je tvořena železobetonovými panely. Střecha objektu je plochá s tepelnou izolací z minerální vaty, dřevěnými vazníky s dřevěným bedněním a plechovou krytinou. Objekt slouží k občanské vybavenosti „Víceúčelové zařízení obce“ - kanceláře obecního úřadu se zázemím, knihovna, společenská místnost, obecní restaurace,....).

Záměr investora je provést nad celým objektem nástavbu jednoho podlaží, které bude celé sloužit k ubytování. Vzniknou zde tři apartmány k ubytování (max. ubytovací kapacita do 19 osob). Z přední strany objektu pak bude nově přistavěn uzavřený schodišťový prostor, který bude sloužit pro nově vzniklé ubytovací apartmány. Řešená část nebude komunikačně propojená se stávajícími prostory objektu. Přístavba a nástavba bude provedena ve zděné konstrukci z tvárnice a cihelného zdiva, stropní konstrukce bude tvořena sádko-kartonovým zatepleným podhledem podvěšeným pod nosnou konstrukcí střechy. Nosná konstrukce střechy bude dřevěná trámová s ocelovými pomocnými rámy, střešní krytina tašková a plechová falcovaná.

Vytápění řešené části objektu bude pomocí nově osazených tepelných čerpadel vzduch-voda a teplovodních radiátorů popř. teplovodního podlahového vytápění. Větrání bude přirozené pomocí otevíravých dveří a okenních otvorů. Některé místnosti bez oken, sociální zařízení, kuchyňské digestoře,... budou odvětrávány podtlakově pomocí elektrických ventilátorů osazených na potrubí do průřezu 40 000 mm² přes obvodové stěny nebo nad střechu objektu. Bližší údaje o konstrukčním řešení objektu a vybavení viz technická zpráva projektové dokumentace.

Z hlediska požární bezpečnosti je objekt hodnocen dle :

ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb, Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb, změny staveb

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb, Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb, Výrobní objekty

ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb, Zásobování požární vodou

ČSN 73 0872 – Požární bezpečnost staveb, Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízením

ČSN 73 0821 – Požární bezpečnost staveb, Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb, Společná ustanovení

ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb, Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0848 – Požární bezpečnost staveb, Kabelové rozvody

ČSN EN 1838 – Vrata, dveře a otevíravá okna s charakteristikami a požární odolnosti a nebo kouřotěsnosti

ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení

ČSN 73 0875 – Požární bezpečnost staveb, Stanovení podmínek pro navrhování EPS v rámci požárně bezpečnostního řešení

ČSN 34 2710 – EPS – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – publikace PAVUS a.s.

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Informace od investora, další příslušné normové a právní předpisy,

3. ROZDĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ:

Řešený objekt byl projektován před platností kodexu norem ČSN 73 08xx. Po tomto roce dle informací od investora byly prováděny pouze drobné stavební a údržbové úpravy např. výměna nášlapných vrstev podlah, oprava topení a elektroinstalace, oprava omítek, výměna některých oken a dveří, výmalba, Tyto již provedené stavební a údržbové úpravy stavební lze vyhodnotit, že se vždy jednalo pouze o změnu staveb skupiny I.

U řešené části objektu, respektive současně navržených stavebních úprav (nástavba jednoho užitného podlaží a přístavba schodiště), lze opětovně postupovat dle ČSN 73 0834. Vzhledem ke stavebním úpravám a změně využití objektu se však u této řešené části objektu jedná dle čl. 3.4 ČSN 73 0834 **o změnu staveb skupiny II.**

Charakter řešené objektu se nemění, kdy více jak 1/2 objektu slouží dle původního využití jako „Víceúčelové zařízení obce“ (kanceláře obecního úřadu se zázemím, knihovna, společenská místnost, obecní restaurace,...) – jedná se tedy o nevýrobní objekt, kdy část nového objektu (jedná se o menší část než 1/2 objektu) bude sloužit k ubytování - tato menší část objektu bude posuzována dle ČSN 73 0833 jako budova OB3.

Nástavba nad řešeným objektem a přístavované schodiště bude využívána k ubytování s celkovou max. kapacitou do 19 osob. Vzhledem k charakteru využití této nástavby, k jejím parametrům a konstrukčnímu řešení objektu, bude tato řešená část objektu považována dle čl. 3.5c1 ČSN 73 0833 **za budovu skupiny OB3**, kdy 1.PP a 1.NP objektu je využívána k jiným účelům.

V souladu s čl. 5.1.1/a ČSN 73 0834 **bude z řešených prostor hodnocených jako změna stavby skupiny II. vytvořeny celkem 4 požární úseky.** Dále se bude předpokládat že navazující neřešená část objektu bude tvořit další požární úsek PÚ č.5.

Využití objektu:	občanská vybavenost a část objektu bude sloužit k ubytování
Původní zastavěná plocha:	239 m²
Nová zastavěná plocha:	261,6 m²
Konstrukční systém:	nehořlavý (dle čl. 7.2.8/a + 7.2.12/b ČSN 73 0802)
Počet podlaží:	1. PP + 2.NP
Požární výška:	3,15 m

Nové požární úseky:

PÚ č.1 – ubytovací apartmán „A“ – 2.NP (m.č. 2.03-2.09), konstrukční systém nehořlavý, výška objektu 3,15 m - **II. SPB**

PÚ č.2 – ubytovací apartmán „B“ – 2.NP (m.č. 2.10-2.13), konstrukční systém nehořlavý, výška objektu 3,15 m - **II. SPB**

PÚ č.3 – ubytovací apartmán „C“ – 2.NP (m.č. 2.14-2.20), konstrukční systém nehořlavý, výška objektu 3,15 m - **II. SPB**

PÚ č.4 – nechráněná únikové cesta – část 1.PP - 2.NP – schodiště s chodbou (m.č. 0.01, 1.01.,2.01 a 2.02), konstrukční systém nehořlavý, výška objektu 3,15 m - **I. SPB**

Stávající požární úsek:

PÚ č.5 – zbývající stávající neřešená a stavebně neupravovaná část objektu 1.PP a 1.NP, (všechny stávající místnosti v 1.PP a 1.NP), konstrukční systém nehořlavý, výška objektu 3,15 m - dle čl. 5.1.5/a ČSN 73 0834 – **III. SPB** - u tohoto stávajícího stavebně neupravovaného požárního úseku, ve kterém nedochází ani ke změně využití, **bude nově zhodnocena** a posouzena pouze vazba nových skutečností, které souvisí s novými stavebními úpravami. Jedná se zejména např. o **posouzení požárně dělících k-cí a odstupové vzdálenosti**.

4. STANOVENÍ POŽADAVKŮ NA POŽÁRNÍ ODOLNOST POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ:**PÚ č.1- PÚ č.4:**

U ubytovacích pokojů PÚ č.1 – PÚ č.3 je maximální plocha jednotlivých požárních úseků obytných buněk včetně sociálního zařízení vždy do 81,08 m². V jednotlivých výpočtech u všech těchto požárních úseků bude vždy počítáno s touto největší plochou.

Požární úsek	S [m ²]	p _n [kg· m ⁻²]	p _s [kg· m ⁻²]	p [kg· m ⁻²]	a _n	a _s	a	S ₀ [m ²]	h ₀ [m]	h _s [m]	n	k	b	c	p _v [kg· m ⁻²]	SPB dle ČSN 73 0802	SPB dle čl.5.5.5 a 5.3.1 ČSN 730834
PÚ č.1 – PÚ č.3	max. 81,08	30	10	40	1	0,9	1,00	Dle čl. 6.1.1 ČSN 73 0833 je p _v = 30 kg*m ⁻²						1	30	II.	
PÚ č.4 NÚC	42,24	5	5	10	0,80	0,9	0,87	Příloha B, čl.B.1.2 a tab. B1 pol. 5 ČSN 73 0802 je p _v = 7,5 kg*m ⁻²						1	7,5	I.	
PÚ č.15	Jedná se o stávající stavebně neupravované a neměněné prostory – pro posouzení požárně dělících k-cí s vazbou na řešené požární úseky byl stanoven dle 5.1.5/a ČSN 73 0834 - III. SPB																III.

5. MEZNÍ PLOCHA A POČET PODLAŽÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ:

Požární úsek	konstrukční systém	h _p [m]	a	Mezní plocha [m ²]			Skutečná plocha [m ²]	Počet podlaží				Hodnocení
				délka [m]	šířka [m]	plocha [m ²]		Z ₁	Z ₂	Z ₃	Skutečnost	
PÚ č.1-3	nehořlavý	3,15	1	62,5	40	2500	81,08	6			1	Vyhovuje
PÚ č.4	nehořlavý	3,15	0,87	70	44	3080	42,24	24			3	Vyhovuje
PÚ č.15	Jedná se o stávající stavebně neupravované a neměněné prostory.											

6. POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ :

Požární úseky PÚ č.1 – PÚ č.3 jsou hodnocené ve II. SPB, PÚ č.4 v I. SPB a PÚ č.5 ve III. SPB. Stavební konstrukce budou posouzeny dle pol. 1–11 tabulky 12 ČSN 73 0802. U stávajícího stavebně neupravovaného a neměněného požárního úseku PÚ č.5 budou posouzeny pouze požárně dělící konstrukce s vazbou na navazující řešené požární úseky.

Požární stěny a stropy :

Požadavek – PÚ č.1-3 - poslední nadzemní podlaží 15⁺ ;
PÚ č.4 - podzemní podlaží 30DP1 ; nadz. podlaží 15⁺ ; posl. NP 15⁺
PÚ č.5 - podzemní podlaží 60DP1 ; nadz. podlaží 45⁺ ;

Skutečnost –

PÚ č.1-3

- nové tvárnice zdivo HELUL tl. 440 mm s omítkou – EI 180DP1,
- nové tvárnice zdivo HELUZ tl. 210 – 250 mm s omítkou – EI 120DP1,
- nové tvárnice zdivo HELUZ tl. 380 mm s omítkou – EI 180DP1,
- typové překlady HELUZ s omítkou - R (EI) 90DP,
- sádkartonový podhled pod nosnou konstrukcí střech s minimálním mezním stavem EI 15DP2,

PÚ č.4

- stávající betonové zdivo min. tl. 450 mm – REI 180DP1,
- stávající tvárnice plynosilikátové tvárnice zdivo tl. 450 mm s omítkou - REI 180DP1,
- stávající zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm s omítkou – REI 180DP1,
- nové tvárnice zdivo HELUL tl. 440 mm s omítkou – EI 180DP1,
- nové tvárnice zdivo HELUZ tl. 210 – 250 mm s omítkou – EI 120DP1,
- nové tvárnice zdivo HELUZ tl. 380 mm s omítkou – EI 180DP1,
- typové překlady HELUZ s omítkou - R (EI) 90DP,
- sádkartonový podhled pod nosnou konstrukcí střech s minimálním mezním stavem EI 15DP2,

PÚ č.5

- stávající betonové zdivo min. tl. 450 mm – REI 180DP1,

- stávající tvárnice plynosilikátové tvárnice zdivo tl. 450 mm s omítkou - REI 180DP1,
- stávající zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm s omítkou – REI 180DP1,
- nové tvárnice zdivo HELUL tl. 440 mm s omítkou – EI 180DP1,
- stávající stropní konstrukce z betonových panelů tl. 200 mm + přebetonování – REI 120DP1,
- nové tvárnice zdivo HELUZ tl. 380 mm s omítkou – EI 180DP1,
- sádkartonový podhled pod nosnou konstrukcí střech s minimálním mezním stavem EI 15DP2,

Požární uzávěry otvorů :

- Požadavek – **PÚ č.1-3** - posl. NP 15/DP3
PÚ č.4 - podz. podl. 15DP1 ; nadz. podl. 15DP3 ; posl. NP 15DP3
PÚ č.5 - nadzemní podlaží 30DP1 ; nadz. podl. 30DP3

Skutečnost –

PÚ č.1-3

- mezi jednotlivými obytnými buňkami (PÚ č.1,2,3) a přilehlým požárním úsekem PÚ č.4 (m.č. 2.02) budou instalovány požární uzávěry otvorů EI 15DP3,

PÚ č.4

- mezi tímto PÚ (m.č. 2.02) a přilehlými jednotlivými obytnými buňkami (PÚ č.1,2,3) budou instalovány požární uzávěry otvorů EI 15DP3,
- mezi tímto PÚ (m.č. 2.02) a nevyužívaným půdním prostorem bude instalován půdní vlez vykazující minimální mezní stav EW 15DP3,

PÚ č.5

- mezi tímto požárním úsekem a řešenými požárními úseky PÚ č.1-4 se požární uzávěry otvorů nevyskytují,

Obvodové stěny:

- Požadavek – **PÚ č.1-3** - poslední nadzemní podlaží 15⁺ ;
PÚ č.4 - podzemní podlaží 30DP1 ; nadz. podlaží 15⁺ ; posl. NP 15⁺¹) ;

PÚ č.1-4

- nové zdivo z betonových šalovacích tvární jako ztracené bednění tl. 380 mm – REI 180DP1,
- nové tvárnice zdivo HELUZ tl. 380 mm s omítkou – EI 180DP1,
- nové tvárnice zdivo HELUL tl. 440 mm s omítkou – EI 180DP1,
- typové překlady HELUZ s omítkou - R (EI) 90DP,
- v místě vikýřů budou provedeny sendvičové skládané stěny – nosná konstrukce je tvořená dvěma dřevěnými sloupky 140 x 140 x 1500 mm, z interiéru bude provedena sádkartonová předstěna popř. obklad s mezním stavem EI 15DP2 a z exteriéru pak obklad z desek cetris s mezním stavem EW 15DP2,
- nad okny vikýřů bude proveden dřevěný překlad 140 x 200 mm, z interiéru bude provedena sádkartonová předstěna popř. obklad s mezním stavem EI 15DP2 a z exteriéru pak obklad z desek cetris s mezním stavem EW 15DP2,

Nosné konstrukce střech :

Požadavek – **PÚ č.1-3** - 15 ;
PÚ č.4 - 15¹⁾ ;

Skutečnost –

PÚ č.1-4

- v místě vikýřů budou provedeny sendvičové skládané stěny – nosná konstrukce je tvořená dvěma dřevěnými sloupky 140 x 140 x 1500 mm, které zároveň tvoří nosnou konstrukci střech, tyto sloupky budou z interiéru opatřené sádkartonovou předstěnou popř. obkladem s mezním stavem EI 15DP2 a z exteriéru pak obkladem z desek cetris s mezním stavem EW 15DP2,
- nad okny vikýřů bude proveden dřevěný překlad 140 x 200 mm, který zároveň tvoří nosnou konstrukci střech, tento dřevěný překlad bude z interiéru opatřen sádkartonovou předstěnou popř. obkladem s mezním stavem EI 15DP2 a z exteriéru pak obkladem z desek cetris s mezním stavem EW 15DP2,
- ostatní nosná konstrukce střech (dřevěné prvky a ocelové pomocné prvky) se vyskytuje až nad požárním stropem těchto požárních úseků (viz popis požární stěny a požární stropy) - dle čl. 8.7.2 ČSN 73 0802 není požadavek na požární odolnost nosné konstrukce střech,

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku:

Požadavek – **PÚ č.1-3** - posl. NP 15 ;
PÚ č.4 - podz. podlaží 30DP1 ; nadz. podlaží 15 ; posl. NP 15) ;

Skutečnost –

PÚ č.1-4

- nové tvárnice zdivo HELUL tl. 250 mm s omítkou – REI 120DP1,
- typové překlady HELUZ s omítkou - R (EI) 90DP,

Konstrukce schodišť uvnitř PÚ

Požadavek – **PÚ č.1-3** - 15DP3 ;
PÚ č.4 - bez požadavku ;

Skutečnost –

PÚ č.1-3

- nevyskytují se,

PÚ č.4

- schodiště je provedeno v železobetonové monolitické konstrukci s nabetonovanými schodišťovými stupni, minimální tl. desky v nejužším místě je 150 mm, minimální krytí ocelové výztuže 30 mm betonem B + omítko - REI 120/DP1,

Střešní plášť

Požadavek – **PÚ č.1-3** - bez požadavku ;
PÚ č.4 - bez požadavku ;

Skutečnost –

PÚ č.1-4

- vzhledem k tomu, že se střešní plášť nachází nad požárním stropem řešených požárních úseků (viz popis požární stěny a stropy), není zde nahodilé požární zatížení, nemusí střešní plášť dle čl. 8.15 ČSN 73 0802 vykazovat požární odolnost,

Další všeobecné požadavky na střešní plášť a střešní krytinu:

Střešní plášť je tvořen dřevěnými latěmi a kontralatěmi a taškovou krytinou v kombinaci s plechovou falcovanou krytinou. Jedná se o střešní krytiny konstrukce druhu DP1, třídy reakce na oheň A1. Plocha střechy je menší než 1500 m². Střešní krytina neleží v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu či řešených požárních úseků.

Všechny navržené konstrukce vyhovují pro dané stupně požární bezpečnosti daných požárních úseků.

7. POŽÁRNÍ PÁSY:

Dle ČSN 73 0802 ani ČSN 73 0833 není požadavek na vytvoření vodorovných ani svislých požárních pásů.

8. ÚNIKOVÉ CESTY:

PÚ č.5

U tohoto stávajícího požárního úseku nedochází k navýšení počtu osob. Stavebními úpravami nedochází ke zhoršení nebo ovlivnění stávajících únikových cest z tohoto požární úseku. Únikové cesty slouží pouze pro tento stávající neřešený požární úsek. Únikové cesty zůstávají v půdních parametrech.

PÚ č.1-3

V souladu s čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 je začátek únikové cesty pro řešené požární úseky PÚ č.1 - PÚ č.3 vždy ve dveřích mezi těmito požárními úseky a nechráněnou únikovou cestou PÚ č.4. Dále bude úniková cesta posouzena v rámci požárního úseku PÚ č.4.

Počet osob:

Dle sdělení investora bude v apartmánech ubytován max. tento počet osob (počet lůžek):

Apartmán „A“ – E = 6 osob

Apartmán „B“ – E = 3 osob

Apartmán „C“ – E = 6 osob

E_{celkem} = 15*1,3 = 19,5 = 20 osob – čl. 5.6.9/b ČSN 73 0834

PÚ č.4 – nechráněná úniková cesta

Úniková cesta pro řešené ubytovací apartmány bude posouzena dle čl. 6.3 ČSN 73 0833.

Dle čl. 6.3.1 ČSN 73 0833 musí NÚC spojující požární úseky obytných buněk s východem na volné prostranství nebo s CHÚC tvořit samostatný PÚ, kde nahodilé požární zatížení $p_n \leq 5 \text{ kg.m}^{-2}$.

Skutečnost: nechráněná úniková cesta tvoří samostatný požární úsek, kdy nahodilé požární zatížení $p_n \leq 5 \text{ kg.m}^{-2}$.

Dle čl. 6.3.2/a ČSN 73 0833 lze použít nechráněnou únikovou cestu jako vedoucí na volné prostranství z budov podle 3.5.c1), pokud délka únikové cesty je do 45 m a budova má nejvýše tři nadzemní podlaží.

Skutečnost: v našem případě je řešená část objektu posuzována dle čl. 3.5.c1), kdy se jedná o objekt s 1.PP a 2.NP (objekt se s dvěma nadzemními podlažími). Délka únikové cesty ze 2.NP až do venkovního prostoru je do 18 m. Pro řešenou část objektu může být tedy použita nechráněná úniková cesta. Její délka vyhovuje normovým požadavkům.

Dle čl. 6.3.6 ČSN 73 0833 při evakuaci v budovách OB3, kde kromě vybavení a jiných prostorů souvisejících s ubytováním, popř. s bydlením (např. komory, garáže) nejsou jiné provozy, se považují za vyhovující šířka únikové cesty 1,1 m (z pokojů na volné prostranství); průchod dveřmi může být zúžen na 0,9m.

Skutečnost: V našem případě úniková cesta slouží pouze pro obytné buňky, šířka únikové cesty je minimálně 1,1 m a ve dveřích pak 0,9 m – vyhovuje.

Další požadavky na únikové cesty:

- na NÚC musí být zajištěna maximálně povolená hodnota nahodilého požárního zatížení $p_n \leq 5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, to znamená, že **zde nebude umístěn žádný nábytek nebo zařizovací předměty z hořlavých hmot** (např. skříně, stoly, židle, křesla, atd.) a u stálého požárního zatížení $p_s \leq 5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ to znamená, že zde budou pouze hořlavé konstrukce oken a dveří, **podlahy budou pouze v konstrukci nehořlavých hmot - DP1** (např. keramická dlažba, beton, atd.),
- dle čl. 6.3.7 ČSN 73 0833 a v souladu s §17 vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů musí být nechráněné, CHÚC a ČCHÚC vybaveny elektrickým a nouzovým osvětlením,
- směry únikových cest budou označeny požárně bezpečnostními a doplňkovými značkami dle ČSN ISO 3864 v luminiscenčním provedení v takovém rozsahu, aby byly z jakéhokoli místa viditelné možné směry úniku,
- dveře na únikových cestách musí být v přítomnosti osob v řešených požárních úsecích ve směru úniku otevíratelné (nesmí být uzamčené - ve směru úniku např. instalována klika, z druhé strany je možno instalovat kouli), pokud budou uzamčené musí být ve směru úniku vybaveny panikovou klikou,
- dveře na únikových cestách se musí otevírat ve směru úniku mimo dveří do venkovního prostoru,
- na únikových cestách nesmí být umístěna zrcadla nebo jiné reflexní plochy, které by mohly unikající osoby zmýlit a zavádět ve směru úniku,
- v souladu s §17 vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů musí být schodiště ve stavbách pro ubytování s třemi a více nadzemními podlažími označeno u vstupu každé podlaží – označení se skládá z pořadového čísla nadzemního podlaží doplněného písmeny „NP“,

Dále je nutné dodržet veškeré normové a právní předpisy, ve kterých jsou stanoveny požadavky na únikové cesty např. ČSN73 0802, ČSN 73 0810, ČSN 73 0848, ČSN EN 1838, vyhláška č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů,

9. OSVĚTLENÍ ÚNIKOVÝCH CEST :

Osvětlení únikových cest je pomocí denního a elektrického světla.

V budovách OB3 dle čl. 6.3.7 ČSN 73 0833 a v souladu s §17 vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů musí být nechráněné, CHÚC a ČCHÚC **vybaveny** elektrickým a **nouzovým osvětlením**.

V našem případě bude nouzové osvětlení minimálně instalováno v PÚ č.4:

- v PÚ č.4 ve 2.NP v m.č. 2.02 nad dveřmi do m.č. 2.01,
- v PÚ č.4 ve 2.NP na podestě,
- v PÚ č.4 ve 2.NP na mezipodestě,
- v PÚ č.4 v 1.NP na podestě,
- v PÚ č.4 v 1.PP na mezipodestě,
- v PÚ č.4 v 1.PP nad dveřmi do venkovního prostoru,

Instalované nouzové osvětlení musí být vybaveno dvěma na sobě nezávislými zdroji elektrické energie s funkční dobou minimálně 60 minut po výpadku hlavního zdroje el. energie – viz čl. 12.9 ČSN 73 0802. Dle požadavků ČSN EN 1838 čl. 4.2.5 je minimální doba svícení NO pro únikové účely 60 minut. Dle čl. 4.2.6 ČSN EN 1838 pak nouzové osvětlení únikových cest musí dosáhnout 50% osvětlenosti do 5 s a plné osvětlenosti do 60 s. Nouzové osvětlení navrhuji instalovat v takovém rozsahu, aby byla zajištěna v případě potřeby bezpečná evakuace osob na únikové cestě – viz popis výše. V našem případě se předpokládá s nouzovým osvětlením, které bude vždy vybaveno integrovanou baterií – tato baterie tvoří druhý nezávislý zdroj elektrické energie.

10. PROSTUPY:

Základní všeobecné požadavky na utěsnění prostupů kabelů, potrubí a klapek dle ČSN 73 0810:

Dle čl. 6.2.1 ČSN 73 0810 prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8), nebo
- b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI a nebo

- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.

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

- 1) Jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo
- 2) jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

Je-li ve zděné nebo betonové požárně dělicí konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor (podle bodu b1) např. pro potrubí s vodou, potom po instalaci potrubí musí být otvor dozděn nebo dobetonován (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k povrchu potrubí a to v celé tloušťce konstrukce.

U prostupů podle bodu b2) se předpokládá provedení prostupu se shodným průměrem jako je průměr kabelu. Pokud by byl v sendvičové konstrukci proveden otvor větší, např. o průměru 100 mm pro kabel o průměru 20 mm, pak se postupuje podle bodu a) tohoto článku.

V případě plynovodů jsou další informace uvedeny např. v TPG 704 01 – Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách, Český plynárenský svaz, 2013.

Dle čl. 6.2.2 musí být požární klapka a klapky pro odvod kouře osazené v požárně dělicích konstrukcích utěsněny podle podmínek stanovených v klasifikaci požární odolnosti klapky v souladu s ČSN EN 13501-3+A1 a ČSN EN 13501-4+A1 a/nebo podle odzkoušených a klasifikovaných řešení.

Dle čl. 6.2.3 Pokud nelze z provozních nebo technických důvodů zajistit u prostupů úpravy podle čl. 6.2 této normy (např. skupina obtížně přístupných prostupů s nekontrolovatelným utěsněním nebo prostupy, které nelze odzkoušet a klasifikovat), může být těsnění prostupů nahrazeno jiným řešením posouzené autorizovanou osobou.

Všeobecné požadavky na utěsnění prostupů dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a ČSN 73 0872:

Utěsnění prostupů bude provedeno dle čl. 8.6 a čl. 11 ČSN 73 0802. V souladu s čl. 12.2.1 ČSN 73 0804 technická a technologická zařízení uvnitř objektů mají být navržena tak, aby co nejméně prostupovala požárně dělicími konstrukcemi. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810. Utěsněný prostup musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností požárně dělicí konstrukce, kterou prostupuje; u prostupů podle 6.2.2 mezi skupiny výrob a provozů 1 až 4 postačuje požární odolnost do 60 minut, v ostatních případech do 90 minut. Utěsnění potrubních rozvodů, vzduchotechnického zařízení, vytápění, technologického zařízení, technického a technologického zařízení, potrubních rozvodů a kabelové rozvody budou utěsněny v souladu s čl. 12.2 – 12.4 ČSN 73 0804 a ČSN 73 0810.

Utěsnění všech potrubních rozvodů, vzduchotechnického zařízení, vytápění, technologického zařízení, technického a technologického zařízení, potrubních rozvodů a kabelových rozvodů musí být provedeno v souladu s čl. 11 ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810.

Dle čl. 4.2.3 ČSN 73 0872 musí být místa prostupu vzduchotechnického zařízení požárně dělicí konstrukcí musí být utěsněna hmotou alespoň stejného stupně hořlavosti jako je požárně dělicí konstrukce, nejvýše však hmotou stupně hořlavosti C1 ; těsnicí konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou potrubí prostupuje, nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60 minut.

11. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY :

Budou označeny hlavní uzávěry médií (el. energie a vody). Dále budou označeny směry únikových cest (luminiscenčním provedení) v takovém rozsahu, aby byl z jakéhokoliv místa vidět směr úniku.

12. VNITŘNÍ ZÁSAHOVÉ CESTY :

Není požadavek

13. VNĚJŠÍ ZÁSAHOVÉ CESTY :

Není požadavek

14. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH :

Není požadavek.

15. PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE :

Kolem řešeného objektu investora ve vzdálenosti cca 5 m od objektu vede stávající státní komunikace Svěpravice směr Sedlice. Tato stávající komunikace je vhodná pro příjezd požárních vozidel.

Přístupové komunikace a vjezdy vyhovují současně platným normovým hodnotám – viz čl. 12 ČSN 73 0802, čl. 13 ČSN 73 0804 a příloze č.3 vyhlášky č.23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

16. STŘEŠNÍ PLÁŠŤ :

Střešní plášť je tvořen dřevěnými latěmi a kontralatěmi a taškovou krytinou v kombinaci s plechovou falcovanou krytinou. Jedná se o střešní krytiny konstrukce DP1, třídy reakce na oheň A1. Plocha střechy je menší než 1500 m². Střešní krytina neleží v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu či řešených požárních úseků. Střešní plášť se nachází nad požárními stropy jednotlivých požárních úseků s požadovanými mezními stavy – viz výše zhodnocená položka požární stěny a požární stropy - dle čl. 8.15 ČSN 73 0802 nemusí střešní plášť vykazovat požární odolnost.

17. VYHRAZENÉ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ :

PÚ č.1 – PÚ č.4

SHZ – dle čl. 6.6.10 ČSN 73 0802 není normový požadavek na instalaci SHZ u řešených požárních úseků.

SOZ – dle čl. 6.6.11 ČSN 73 0802 není normový požadavek na instalaci SOZ u řešených požárních úseků.

EPS – dle čl. 4.2.2 ČSN 73 0875 a dle čl. 10.7 ČSN 763 0835 není normový požadavek na instalaci EPS u řešených požárních úseků.

Dle normových a právních předpisů není požadavek na instalaci vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení.

Požadavek na instalaci autonomní detekce a signalizace:

Dle § 17 vyhlášky č.23/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů musí být stavba ubytovacího zařízení, kde není požadavek na instalaci EPS, instalováno zařízení autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být instalováno v každém pokoji pro hosty, společných prostorech, s výjimkou společných prostor bez požárního rizika, a v části vedoucí k východu z domu, pokud se nejedná o CHÚC.

Dle s čl. 6.5.1 ČSN 73 0833 v budově skupiny OB3, pokud v ní není instalována EPS, musí být instalováno zařízení autonomní detekce a signalizace. Toto zařízení musí být umístěno v každé obytné buňce a pokud ta má více pokojů má být toto zařízení i v jednotlivých pokojích a dále ve společných prostorech, jakož i v části únikové cesty apod., vedoucí k východu z domu, pokud nejde o chráněnou únikovou cestu.

Skutečnost:

Zařízení autonomní detekce a signalizace bude instalováno:

PÚ č.1: 1 ks v m.č. 2.03, 1 ks v m.č. 2.07, 1 ks v m.č. 2.08 a 1 ks v m.č. 2.09.

PÚ č.2: 1 ks v m.č. 2.10, 1 ks v m.č. 2.12 a 1 ks v m.č. 2.13.

PÚ č.3: 1 ks v m.č. 2.14, 1 ks v m.č. 2.11818, 1 ks v m.č. 2.19 a 1 ks v m.č. 2.20.

PÚ č.4: ve 2.NP - 1 ks v m.č. 2.02 a 1 ks na podestě v m.č. 2.01
v 1.PP - 1 ks na podestě v m.č. 0.01.

Přesné umístění zařízení autonomní detekce a signalizace je zřejmé z výkresové části – viz výkres PBR.

Instalaci zařízení autonomní detekce a signalizace je nutné provést dle návodu či technické dokumentace výrobce instalovaného zařízení a dále je nutno následně provést i jeho funkční zkoušku. O montáži a funkční zkoušce je potřeba v souladu § 6,7,10 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů vystavit ke kolaudační prohlídce příslušné doklady.

18. VYTÁPĚNÍ OBJEKTU :

Vytápění řešené části objektu bude pomocí nově instalovaných tepelných čerpadel vzduch-voda, které budou osazené vně objektu. Vnitřní technologie tepelných čerpadel (akumulační nádrží, směšovače, elektrický dohřev, ...) bude umístěná ve stávající technické místnosti v m.č. 1.10. V chodbě v m.č. 2.02 bude umístěn rozvaděč s jednotlivými odpočtovými měřidly pro jednotlivé byty. V bytech bude instalováno podlahové teplovodní vytápění nebo deskové

teplovodní radiátory. Přívodní rozvody budou provedeny v podlahách nebo zasekány ve zdivu, předpokládá se, že budou provedeny v mědi.

Při instalaci tepelných spotřebičů upozorňuji zejména na dodržení požárně bezpečnostních vzdáleností od hořlavých hmot (např. hořlavých konstrukcí, obkladů, podlah, bytových doplňků, atd.) a to nejen z hlediska sálání, ale i při jejich osazení na konstrukce.

Veškerá instalace spotřebičů bude provedena na základě protokolu o určení vnějších vlivů, technické dokumentace výrobce a věcně příslušných ČSN zejména pak ČSN 06 1008.

19. VDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ :

PÚ č.1-4

Větrání řešených požárních úseků je přirozené pomocí otevíratelných okenních a dveřních otvorů a pomocí větracích mřížek. Tyto mřížky nebudou instalovány v požárně dělících konstrukcích – pouze v rámci místností jednotlivých požárních úseků. Některé prostory (např. kuchyňské digestoře, sociální zařízení, chodba,...) jsou pak větrány podtlakově pomocí potrubí a elektrických ventilátorů, které budou osazeny na pozinkovaném a spiro potrubím o průřezu menším než 40 000 mm² – předpokládaný průměr 125 mm. V řešených požárních úsecích není instalováno žádné vдуchotechnické zařízení s průřezem větším než 40 000 mm². Veškerá potrubí budou vyústěna do venkovního prostoru přes obvodovou stěnu nebo nad střechu objektu. Každý požární úsek má své samostatné odvětrávací rozvody, potrubí slouží vždy pro jeden požární úsek, tzn. není do něj zaústěno odvětrání z jiného požárního úseku. Stoupací potrubí jsou zazděné do stěn a omítnuty (nejsou umístěné v průběžných šachtách).

Všeobecné požadavky na provedení VZT:

Odvětrání musí být provedeno v souladu s ČSN 73 0872, ČSN 73 0802, ČSN 73 0810 a dalších věcně příslušných normových a právních předpisů. Potrubí včetně izolace může být maximálně z hmot třídy reakce na oheň C-s1. V místě prostupu požárně dělící konstrukcí musí být z nehořlavých hmot, případná izolace tohoto zařízení musí být alespoň z nesnadno hořlavých hmot a to do vzdálenosti L rovné alespoň druhé odmocnině průřezu potrubí, nejméně však do vzdálenosti 500 mm. Do vzdálenosti L nesmí být na potrubí osazeny vyústky.

Veškerá instalace spotřebičů bude provedena na základě protokolu o určení vnějších vlivů, technické dokumentace výrobce a věcně příslušných ČSN.

20. TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ :

V řešené stavebně upravované části objektu není instalováno žádné nové technologické zařízení.

21. ELEKTROINSTALACE :

V řešeném objektu, respektive v řešených jednotlivých požárních úsecích bude provedena

běžná elektroinstalace dle prostředí. Elektroinstalace bude provedena v souladu s normovými a právními požadavky, návody výrobců zařízení a dle prostředí (protokolu vnějších vlivů). Zejména se jedná o čl. 12.9 ČSN 73 0802, ČSN 73 0848, ČSN EN 1838, ČSN 730810 a vyhlášky č.23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Nouzové osvětlení:

Úniková komunikace (NÚC – PÚ č.4) sloužící pro ubytovací pokoje ve 2.NP – viz stať OSVĚTLENÍ ÚNIKOVÝCH CEST, musí být dle čl. 6.3.6.1 ČSN 73 0833 a s § 17 vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů **vybavena i nouzovým osvětlením.**

Navržené nouzové osvětlení bude mít vlastní integrovaný náhradní zdroj (baterii), který zajistí osvětlení nejméně po dobu 1 hodiny. Dle požadavků ČSN EN 1838 čl. 4.2.5 je minimální doba svícení NO pro únikové účely 1 hodina. Dle čl. 4.2.6 pak nouzové osvětlení únikových cest musí dosáhnout 50% osvětlenosti do 5 s a plné osvětlenosti do 60 s.

Hlavní vypínač (jistič) pro řešenou část objektu bude instalován v novém elektrickém rozvaděči s měřením v nové vstupní schodišťové chodbě v m.č. 0.01. Tento jistič bude zřetelně označen jako podružný vypínač elektrické energie pro ubytovací jednotky (řešené požární úseky PÚ č.1-.4). **Hlavní vypínač elektrické energie (hlavní jistič) celého objektu je stávající a je umístěn ve stávajícím elektrickém rozvaděči vně objektu na levé štítové obvodové stěně. Tento jistič bude označen jako hlavní objektový vypínač elektrické energie se sdruženou funkcí vypínacího tlačítka TOTAL STOP (čl. 4.5.5 ČSN 73 0848).**

Tlačítko CENTRAL a TOTAL STOP:

Vzhledem k tomu, že v řešeném objektu není instalováno žádné požárně bezpečnostní ani vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení, které by bylo napájené z externího náhradního elektrického zdroje (např. UPS, diesel agregát, ... u instalováno nouzového osvětlení se předpokládá s instalací s integrovanou baterií), není zde požadavek dle čl. 4.5 ČSN 73 0848 zajistit pro tyto zařízení vypínání elektrické energie při požárech a mimořádných událostech pomocí tlačítek CENTRAL a TOTAL STOP. **Jako vypínací tlačítko elektrické energie pro celý objekt bude sloužit stávající hlavní objektový jistič, který je umístěn ve stávajícím elektrickém rozvaděči vně objektu na levé štítové obvodové stěně. Tento jistič bude označen jako hlavní objektový vypínač elektrické energie se sdruženou funkcí vypínacího tlačítka TOTAL STOP (čl. 4.5.5 ČSN 73 0848).**

22. ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI :

PÚ č.5

Požárně otevřené plochy stávající neřešené části objektu (PÚ č.5) se nemění a zůstávají stejné jako v současné době. Požárně nebezpečný prostor od stávajících požárně otevřených ploch PÚ č.5 (POP v m.č. 1.02, 1.06 a 1.07) zasahuje do nové obvodové stěny schodišťového prostoru PÚ č.4. Tato obvodová stěna PÚ č.4, která je v požárně nebezpečném prostoru požárně otevřených ploch PÚ č.5 je provedená z tvárniceového zdiva POROTHERM tl. 380 mm s omítkou vykazující minimální mezní stav REI 180DP1 – vyhovuje.

PÚ č.1-4

Pro všechny požárně otevřené plochy je požárně nebezpečný prostor stanoven v odchýlném tvaru oproti čl. 10.5 ČSN 730802 – v kolmém směru je uvažován celý průmět sálavé plochy

(d) a po stranách je použit snižující koeficient I_s v závislosti na úhlu odklonu α v intervalu $0^\circ - 70^\circ$ dle Lambertova zákona (mimo okraj požárně otevřené plochy dochází k poklesu hustoty tepelného toku, který záleží na polohovém faktoru Φ , a to úměrně s rostoucím úhlem odklonu α od kolmé roviny - požárně nebezpečný prostor je v bočním směru stanoven jako $d/2$ = polovina stanovené odstupové vzdálenosti v kolmém směru) – **viz obrázek**. Toto vše je vyjádřeno matematickou rovnicí $I_s = I_o \cdot \Phi \cdot \cos \alpha$.

Odstupové vzdálenosti vymezující PNP:

d odstup v přímém směru od POP

d' odstup do stran od POP ($d \cdot \cos \alpha$)

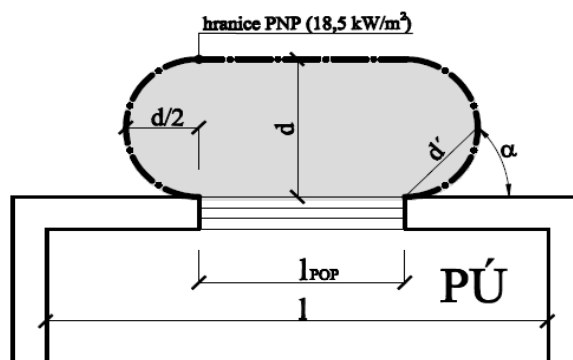
PNP...požárně nebezpečný prostor

POP...požárně otevřená plocha

PÚpožární úsek

l ... délka PÚ

l_{POP} ... délka POP



Požární úsek	Požární otevřená plocha	S _{po}		Odstupy [m]	p _v [kg*m ⁻²] Tau e [min]	Hustota tep. toku [kW*m ⁻²]
		l [m]	h _u [m]	$\alpha = 0^\circ$		
PÚ č.1,3	Od okna	3,35	1,5	2,4	30	18,5
	Od skupiny otvorů	l = 6 m ; h _u = 3 m ; S _{po} (okno 1,8*1,44 – 2 ks) = 5,18 m ² ; S _p = 18 m ² ; p _o = 40 % ; p _v = 30 kg *m ⁻² ; Dle přílohy F ČSN 73 0802 – d = 2,2 m				
	Od okna	2,1	1,44	1,9	30	18,5
PÚ č.2	Od skupiny otvorů	l = 7 m ; h _u = 3 m ; S _{po} (okno 1,6*1,44 – 2 ks; okno 2,1*1,44) = 7,64 m ² ; S _p = 21 m ² ; p _o = 40 % ; p _v = 30 kg *m ⁻² ; Dle přílohy F ČSN 73 0802 – d = 2,3 m				
PÚ č.4	Od dveří	1,1	2,5	0,9	7,5	18,5
	Od okna	1,8	0,87	0,7	7,5	18,5

Vyhodnocení:

Požárně nebezpečný prostor od požárně otevřených ploch řešených požárními úseky zasahuje pouze na pozemky ve vlastnictví investora. Požárně nebezpečný prostor od požárně otevřených ploch řešených požárními úseky nezasahuje do požárně otevřených ploch sousedních požárních úseků ani na okolní objekty. Požárně nebezpečný prostor od PÚ č.5 zasahuje na obvodovou stěnu PÚ č.4 – jedná se o stěnu z tvárniceového zdiva POROTHERM tl. 380 mm s omítkou bez požárně otevřených ploch vykazující minimální mezní stav REI 180DP1 – vyhovuje. Požárně nebezpečný prostor od okolních objektů nezasahuje do požárně otevřených ploch řešených požárními úseky.

Řešený objekt se nenachází v ochranném pásmu VN nadzemního vedení. Provedení případného zásahu je možné provést mimo ochranné pásmo VN nadzemního vedení.

Odstupové vzdálenosti vyhovují normovým požadavkům.

23. POŽÁRNÍ VODA a PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE:

Venkovní voda:

Dle tabulky č.1,2 pol. č.2 ČSN 73 0873 je pro řešené požární úseky požadavek na zajištění vnější požární vody z venkovních hydrantů - vzdálenost objektu do 150 m a potrubí DN 100 nebo z vodních nádrží – vzdálenost od objektu do 600 m a s množstvím vody větší než 22 m³.

Skutečnost:

Vnější požární voda pro řešený objekt, respektive pro řešené požární úseky ve stávajícím objektu je zajištěna ze stávajících požárních vodních zdrojů obce. Jedná se o stávající návesní rybník, který je od řešeného objektu ve vzdálenosti cca 280 m s množstvím vody větším než 800 m³. Kolem tohoto stávající vodního zdroje vede stávající státní komunikace, která je vhodná jako odběrní místo a pro příjezd požárních vozidel.

Vnitřní voda:

Řešená část objektu slouží dle projektu pro 15 osob ($15 \cdot 1,3 = 19,5 = 20$ osob – čl. 5.6.9/b ČSN 73 0834). Dle čl. 4.4b/1 a 4.4/b5 ČSN 73 0873 není požadavek na zřízení vnitřních odběrních míst.

Hasicí přístroje:

Hasicí přístroje budou osazeny v souladu s požadavky čl. 6.4 ČSN 73 0833 a přílohou č.4 vyhlášky č.23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k dispozičnímu uspořádání a využití 2.NP navrhuji pro řešené požární úseky umístit hasicí přístroje takto:

- ve 2.NP v m.č. 2.01 nebo 2.02 umístit jeden hasicí přístroj práškový (s minimální hasicí schopností 27A a 183 B – 9 hasicích jednotek) – tento hasicí přístroj bude sloužit pro ubytovací buňky PÚ č.1-3,
- v 1.PP v m.č. 0.01 ve vstupní schodišťové chodbě u domovního elektrického rozvaděče bude umístěn jeden hasicí přístroj práškový (s minimální hasicí schopností 27A a 183 B – 9 hasicích jednotek) – tento hasicí přístroj bude sloužit pro ubytovací buňky a zároveň i pro elektrorozvaděč ubytovacích buněk,

Všechny hasicí přístroje budou s dostatečným množstvím hasiva, s požadovanou hasicí schopností a budou zajištěné proti pádu. Mezní výška jejich umístění od úrovně přilehlé podlahy a rukojetě hasicího přístroje může být max. 1500 mm.

Dostatečné množství hasiva a požadovaná hasicí schopnost hasicích přístrojů je uvedeno v příloze č. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

24. ZÁVĚR:

Toto požárně bezpečnostní řešení je nedílnou součástí projektové dokumentace k územnímu a ke stavebnímu řízení. Jakékoliv stavební či jiné změny musí být znovu zhodnoceny v oblasti požární bezpečnosti. Při dodržení projektového stavu a podmínek vyplývajících z požárně bezpečnostního řešení, lze považovat po odsouhlasení místně příslušného HZS jako vyhovující.