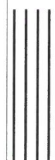


PODKROVÍ KOMUNITNÍ CENTRUM BEROUN

**PŘESTAVBA PODKROVÍ
KOMUNITNÍHO CENTRA
V BEROUNĚ Č.PARC.
ST.2068/15 KÚ BEROUN**



fabrik

OBJEDNATEL

Město Beroun

Husovo nám.68, 266 43 Beroun-centrum

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

Ing.Arch.Jan Havlíček

Lucemburská 26, Praha 3

mob: 776 768 028

ČÁST

D.1.3 požární bezpečnostní řešení

PROJEKTANT DÍLČÍ ČÁSTI

Ing. Ráb Jan

U Obory 720, 250 91 Zeleneč

mob: 737 382 083, email: rab@citywork.cz

STUPEŇ

dokument. pro sloučené územní a stavební řízení

NÁZEV VÝKRESU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

MĚŘÍTKO

-

Č.VÝKRESU

01

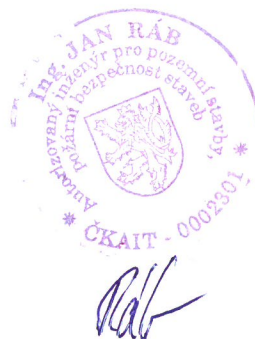
DATUM

KVĚTEN 2018

PARÉ

Č. ZAKÁZKY

-



ÚVOD	3
A) SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ	3
B) STRUČNÝ POPIS STAVBY Z HLEDISKA KONSTRUKCÍ, VÝŠKY A ÚČELU UŽITÍ.....	3
C) ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	4
D) STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ.....	4
E) ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI	4
e.1 POŽADAVKY:	4
e.2 POSOUZENÍ:	5
e.2.1 Nosné konstrukce a nosné požárně dělící konstrukce	5
e.2.2 Požárně dělící příčky	5
e.2.3 Požární uzávěry	5
e.2.4 Zdvojené podlahy, podhledy:	6
F) ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT	6
f.1.1 Požární pásy, fasády:	6
f.1.2 Povrchové úpravy:	6
f.1.3 Střešní plášť.....	6
G) ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ	6
g.1 Popis, typy únikových cest	6
g.2 Obsazení objektu osobami.....	6
g.3 Mezní délky a kapacity CHÚC, doba evakuace	6
g.4 nechráněných cest	7
g.5 Kapacity a mezní délky nechráněných únikových cest	7
g.6 Posouzení podmínek evakuace	7
H) STANOVENÍ ODSUPOVÝCH, BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ.....	7
I) URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST	8
i.1 Vnější odběrní místa	8
i.2 Vnitřní odběrní místa	8
i.3 Vnitřní nezavodněné potrubí	8
J) VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI OSOB PROVÁDĚJÍCÍ HAŠENÍ A ZÁCHRANNÉ PRÁCE, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH.....	8
j.1 Přístupové komunikace.....	8
j.2 Nástupní plochy.....	8
j.3 Vnitřní zásahové cesty	8
j.4 Vnější zásahové cesty.....	8
K) STANOVENÍ POČTU HASICÍCH PŘÍSTROJŮ	8
L) ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY	9
l.1 Rozvody technických a technologických zařízení	9
l.2 Vytápění	9
l.3 Vzduchotechnika	9
l.4 Elektro	9
l.4.1 Rozvody elektrických kabelů, rozvaděče el. energie.....	9
l.4.2 Náhradní zdroj elektrického proudu, zálohovaná zařízení.....	10
l.4.3 Připojení na náhradní zdroj elektrického proudu	10
l.4.4 Vypínání elektrického proudu v objektu.....	10
l.5 Výtahy.....	10
l.5.1 Popis.....	10
l.5.2 Větrání výtahové šachty	11

<i>I.5.3</i> <i>Řízení výtahu</i>	11
<i>I.5.4</i> <i>Evakuační výtah</i>	11
M) STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STEVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT	11
N) POSOUZENÍ POŽADAVKU NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI	11
n.1 Elektrická požární signalizace	11
n.2 Stabilní hasící zařízení	11
n.3 Samočinné odvětrávací zařízení	11
n.4 Nouzové osvětlení	11
n.5 Evakuační rozhlas (nouzový zvukový systém)	11
O) 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	12

ÚVOD

Akce: Komunitní centrum Beroun – půdní vestavba sociálních bytů

Funkce: Komunitní centrum (pro pomoc sociálně slabým osobám)

Místo: č.parc. 2068/15, KÚ Beroun

Bezručova 928, 266 01 Beroun

Stupeň: sloučené DÚR+DSP

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) pro stavební povolení.

A) SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

Vyhláška č. 23/2008 Sb. resp. 268/2011, o technických podmínkách požární ochrany staveb;

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci);

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty;

ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb. Společné ustanovení;

ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami;

ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb. Objekty pro bydlení a ubytování;

ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou;

ČSN 73 0875 – Požární bezpečnost staveb. Stanovení podmínek pro navrhování EPS v rámci PBŘ;

Podklady: - Architektonicko-stavební část projektu

- PBŘ na půdní vestavbu z 07/2009 (autor: Ing.J.Ráb)

- Konzultace se zadavatelem

B) STRUČNÝ POPIS STAVBY Z HLEDISKA KONSTRUKCÍ, VÝŠKY A ÚČELU UŽITÍ

Původní objekt „Nových kasáren“ byl v 1. desetiletí 21.století rekonstruován na „komunitní centrum“. Z finančních důvodů ale nebyla provedena rekonstrukce – půdy a v r.2009 byla navržena půdní vestavba, ve které měly být pokoje / byty pro sociálně slabší občany (včetně seniorů), dále zde být společenská místnost – jídelna, denní místnost, sklad prádla, kanceláře. Na tuto vestavbu bylo zpracováno PBŘ. Navržená vestavba nebyla realizována a místo ní se navrhuje pouze vestavba 10 bytů včetně sušárny, kočárkárny a prádelny. Evakuační výtah je už v objektu realizován a je doveden až do posuzovaného 4.np. Původně navržené venkovní schodiště ještě nebylo postaveno, nicméně v této fázi výstavby bude postaveno. V této projektové dokumentaci je zhodnocena půdní vestavba z hlediska požární bezpečnosti.

Samostatně stojící objekt bývalých „Nových kasáren“ je situován v mírně svažitém terénu s jihovýchodní fasádou orientovanou do Bezručovy ulice. Má tyto požární charakteristiky:

	část		jednotka	poznámka
celková délka	podzemní	20,4	m	
	nadzemní	67,2	m	
celková šířka	podzemní	17,9	m	
	nadzemní	17,5	m	
počet podlaží	podzemní	1		
	nadzemní	4		
počet užitných podlaží		5		
požární výška „h“	podzemní	2,65 m	m	
	nadzemní	12,8 (rozdíl úrovně 1. a 4.np)	m	
nosné konstrukce		nehořlavé	DP1	
nosné konstrukce střechy		hořlavé	DP3	1)
provozy	1.pp	plynová kotelná, strojovna výtahu, sklady		
	1.np	prostory farní charity a ČČK, kanceláře, poradny, dílny, soc. zařízení		
	2.np	azylové pokoje, kuchyně, soc. zařízení, sklad		
	3.np	komunitní prostory (pokoje, herny, jídelna, zázemí, terapeut), herny, výtvarné dílny, kanceláře		
	4.np	10 bytů, prádelna, sušárna, kočárkárna / kolárna		

pozn.1) - k hořlavosti střešní konstrukce se v souladu s ČSN 73 0802 čl.7.2.12 b) nepřihlíží.

Dle ČSN 73 0834 je rekonstrukce podkroví zařazena do změn staveb skupiny II.

Dle ČSN 73 0833 je část objektu s byty zařazena do skupiny OB2.

C) ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

4.np je rozděleno do těchto PÚ:

PODLAŽÍ	POŽ. ÚSEK	Objekt	p _v dle	St.PB	Osoby	Pozn.
4.np	N4.01 – N4.10	Byty	1	III.		
	N4.11, N4.12	Chodby	2	II.	-	
	N4.13	Sušárna	3	II.	-	
	N4.14	Kočárkárna / kolárna	4	II.	-	
	N4.15	Prádelna	3	II.	-	
Další PÚ	B-U	CHÚC-B, šachta evakuačního výtahu	11	III.	-	

D) STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Pro všechny PÚ je požární riziko a stupeň PB stanoveny dle normových hodnot takto:

pol.	PÚ	norma, článek	hodnota zatížení	st.PB	pozn.
1	Byty v objektu s h < 22,5 m	ČSN 73 0833 čl.5.1.2	p _v = 40 kg/m ²	III.	
2	Chodby, komunikace v BD	ČSN 73 0833 čl.5.3.3	p _n = 5 kg/m ²	II.	
3	Sušárna, prádelna	ČSN 73 0833 čl.3.4	p _v ≤ 7,5 kg/m ²	II.	1)
4	Kočárkárna / kolárna	ČSN 73 0833 čl.5.1.4	p _v = 15 kg/m ²	II.	
5	Byty v objektu s h < 22,5 m	ČSN 73 0833 čl.5.1.2	p _v = 40 kg/m ²	III.	
6	Chráněná úniková cesta typu B	ČSN 73 0802 Tab.20		III.	

Pozn.1) Dle ČSN 73 0833 čl. 3.4 se tyto místnosti považují za požární úseky bez požárního rizika, nicméně jsou tyto PÚ zařazeny do II.st.PB.**MEZNÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ**

Kočárkárna, sušárna, prádelna: (a = 1,0): 62,5 x 40,0 > 6,7 x 4,6 m

Byty: mezní rozměry se nestanovují. U žádného z bytů nepřesahuje celková plocha 150 m².**E) ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI****e.1 POŽADAVKY:**

POŽADAVKY	podlaží	stupeň PB					
Konstrukce		II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
- požárně dělící	- podzemní	45DP1	60DP1	90DP1	120DP1	180DP1	180DP1
	- nadzemní	30+	45+	60+	90+	120+	180+
	- poslední	15+	30+	30+	45+	60DP1	90DP1
- obvodové stěny	- podzemní	45DP1	60DP1	90DP1	120DP1	180DP1	180DP1
	- nadzemní	30+	45+	60+	90+	120+	180+
	- poslední	15+	30+	30+	45+	60DP1	90DP1
- nosné	- podzemní	45DP1	60DP1	90DP1	120DP1	180DP1	180DP1
	- nadzemní	30+	45+	60+	90+	120+	180+
	- poslední	15+	30+	30+	45+	60DP1	90DP1
- nosná konstrukce střechy		15	30	30	45	60DP1	90DP1
- požár. uzávěry	- podzemní	30DP1	30DP1	45DP1	60DP1	90DP1	90DP1
	- nadzemní	15DP3	30DP3	30DP3	45DP2	60DP1	90DP1
	- poslední	15DP3	15DP3	30DP3	30DP3	45DP2	60DP1
- nosné konstrukce vně objektu		15	15	30	30DP1	45DP1	60DP1
- nosné konstrukce uvnitř PÚ nezajišťující stabilitu objektu		15	30	30	45	45DP1	60DP1
- schodiště, která nejsou součástí chráněných únikových cest		15DP3	15DP3	15DP1	30DP1	45DP1	45DP1
- šachty instalační a ostatních výtahů		30DP2	30DP1	30DP1	45DP1	60DP1	90DP1
- požární uzávěry těchto šachet		15DP2	15DP1	15DP1	30DP1	30DP1	45DP1

Pozn.: + znamená, že u konstrukcí ohraničujících chráněnou cestu se požadují konstrukce druhu DP1.

e.2 POSOUZENÍ:

e.2.1 Nosné konstrukce a nosné požárně dělící konstrukce

Svislé: Omítané cihelné zdivo – tl450 mm s odolností REI-180 DP1 Pro navržené stupně vyhoví stávající konstrukce bez dalších opatření.

Vodorovné: Železobetonové trémové stropy jsou dle ČSN 73 0834 čl. 5.5.7 hodnoceny bez dalšího průkazu jako konstrukce typu REI-45 DP1. To vyhovuje pro všechny požární úseky v nadzemních podlažích.

Nosné konstrukce střešy: Je tvořena dřevěným krovem, který bude vykazovat min. požární odolnost R-30 minut. Vzhledem k tomu, že požárně dělící příčky / stěny v podkroví se musí vždy stýkat s požárním stropem resp. střešou s funkcí požárního stropu, budou na spodním líci krovu použity systémy SDK podhledů s požadovanou atestovanou odolností dle katalogových listů dodavatele. V části krovu jsou v interiéru přiznané dřevěné prvky. U těchto prvků bude použit pro zvýšení požární odolnosti protipožární nátěr (standard Dexaryl B transparent, Promadur).

Nosná konstrukce venkovního schodiště: Je navržena jako ocelová a nachází se mimo požárně nebezpečný prostor přilehlých PÚ (viz kapitola h). Min. požadovaná vzdálenost je 1,7 m – je splněno a konstrukce nemusí vykazovat požární odolnost kromě konstrukce podesty ve 4.np, která vede až nad okno ve 3.np. V tomto místě bude vodorovná konstrukce na spodním líci chráněna alespoň do vzdálenosti 1,7 m od fasády podhledem s atestovanou požární odolností (standard desky Cetris). Sloupy podpírající schodiště jsou až za touto hranicí (1,7 m), nicméně jsou navrženy z uzavřených ocelových profilů s $O/F < 150 \text{ m}^{-1}$ a s požární odolností R-15 minut. Schodnice jsou tvořeny pásnicemi 300/12 mm, stupně jsou navrženy z porořošťů.

e.2.2 Požárně dělící příčky

Příčky a stěny ohraničující chráněnou cestu mají tloušťku min. 150 mm a nemusí splňovat mechanickou odolnost (M).

Požárně dělící příčky jsou navrženy ze zdiva popř. sádrokartonu. Pro zděné požárně dělící příčky (objemová hmotnost zdiva $500 \leq \rho \leq 2400 \text{ kg/m}^3$) jsou dle tab.6.1.1 EUKODU následující dimenze:

Požární odolnost EI [minuty]	30	45	60	90	120	180
Tloušťka příčky bez omítky [mm]	100	100	100	140	170	190
Tloušťka příčky s omítkou min.tl. 10 mm	70	70	70	100	140	140

Na sádrokartonové příčky s požárně dělící funkcí budou použity pouze atestované systémy (např. KNAUF, RIGIPS atd.) dle katalogových skladeb pro příslušnou požární odolnost.

e.2.3 Požární uzávěry

Všechny požární uzávěry ve 4.np mohou být hořlavé druhu DP3.

Druh, vybavení dveří a způsob otevírání nebo zavírání včetně značek použitých na výkresech je uveden v následujícím textu:

Označení	
C	dveře se samozavíračem
C/K	dvoukřídlé dveře se samozavíračem a koordinátorem zavírání druhého křídla
PK	dveře vybavené klikou s panikovou funkcí dle ČSN EN 179
S-C	dveře bránící proniku kouře se samozavíračem
S-C/K	dvoukřídlé dveře bránící proniku kouře se samozavíračem a koordinátorem zavírání druhého křídla

Do chráněných únikových cest jsou navrženy samozavírače třídy C3. V případech, kdy je před vstupem do CHÚC prostor bez požárního rizik, lze použít uzávěry typu EW. Mimo CHÚC vyhoví uzávěry EW a samozavírač třídy C2. Samozavírače do bytů (kromě bytu vedoucího přímo do CHÚC-B) se nepožadují.

Kouřotěsné uzávěry: Požadují se typu S_m do chráněných cest typu B. Stejně se tak se požadují požární dveře kouřotěsné se samozavíračem i do místností odpadků.

Revizní dvířka do instalačních šachet a kanálů: budou z nehořlavých hmot DP1 s požární odolností alespoň 15 minut typu EW, v chráněných únikových cestách budou typu EI a kouřotěsné typu S_m .

Směr otevírání dveří: dveře se musí otevírat ve směru úniku kromě dveří z místnosti nebo skupiny místností, u kterých nejsou překročena následující podmínky:

- max. plocha místnosti nebo skupiny místností je 100 m²
- max. vzdálenost ke dveřím je 15 m
- max. počet osob v místnosti nebo skupině místností je 40

Dveře na únikových cestách nesmí mít prahy, podlaha před a za dveřmi je min. na šířku křídla ve stejné úrovni. Prahy mohou být instalovány u dveří z místností, u kterých nejsou překročena předchozí kritéria (100 m², 15 m, 40 osob).

Režim průchodu dveřmi – únik osob z objektu: z vnitřních prostor do chráněných cest a z CHÚC ven: kování dveří musí umožňovat vstup do chráněné cesty bez použití klíče nebo karty a to pomocí tzv. panikové kliky, která otevírá ve směru úniku i zamčené dveře.

e.2.4 Zdvojené podlahy, podhledy:

Zdvojené podlahy nejsou v posuzovaných prostorech navrženy.

V případě podhledů nepřekračuje požární zatížení v dutině nad podhledy 15 kg/m² a dutina nemusí tvořit samostatný požární úsek. Prostupy instalací podhledů, které zajišťují požární odolnost střešní konstrukce, musí být prostupy požárně utěsněné a VZT potrubí nad podhledem musí být požárně izolované a nebo zde musí být osazena požární klapka.

F) ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT**f.1.1 Požární pásy, fasády:**

Požární pásy: požární výška $h > 12$ m – požadují se a jsou šířky min. 0,9 m dle ČSN 73 0802 čl. 8.4.10 a 7.2.5 tzn. a budou z hmot s reakcí na oheň třídy A1 a A2 dle ČSN EN 13501-1:2007.

Vnější tepelné izolace obvodových stěn: V rámci půdní vestavby se stávající fasády nezateplují.

f.1.2 Povrchové úpravy:

Chráněné únikové cesty: konstrukce v CHÚC musí být z hmot s reakcí na oheň tř. A1/A2 kromě oken, dveří a madel (mohou být z hmot s třídou reakce na oheň B až D). Křídla oken v CHÚC musejí být zasklená (nelze použít polykarbonátových a jiných výrobků třídy reakce na oheň B až F). Podlahové krytiny v chráněných únikových cestách mohou být s reakcí na oheň max. C_{fl}–s1. Tyto požadavky jsou splněny.

Jiné požadavky na povrchové úpravy z hlediska požární ochrany v posuzované části objektu nejsou.

f.1.3 Střešní plášť

Povrchová vrstva střešního pláště je navržena jako nehořlavá (pálená krytina na latích), dělení na sekce do 1500 m² se nepožaduje. Stejně tak se nepožaduje dělení půdního prostoru na menší požární úseky. Vzhledem k požadované požární odolnosti střechy není střešní plášť posuzován jako požárně otevřená plocha.

G) ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ**g.1 Popis, typy únikových cest**

V objektu je centrální schodiště, které tvoří jedinou únikovou cestu pro 1.pp, 2. a 3.np. Vzhledem k tomu, že se ve 4.np může vyskytovat více jak 12 osob se sníženou schopností pohybu (osoby důchodového věku nad 60 let), je navrženo nové venkovní schodiště, které zajistí druhou únikovou cestu z této části objektu. Toto schodiště je posuzované v souladu s ČSN 73 0802 čl.9.4.11 jako chráněná úniková cesta typu A zařazená do II.st.PB. Schodiště je mimo požárně nebezpečný prostor přilehlých požárních úseků (viz kapitola odstupové vzdálenosti. Centrální schodiště tvoří chráněnou únikovou cestu typu B bez předsíní větranou přetlakovou ventilací a to včetně šachty evakuačního výtahu (viz I.5.4). Přetlaková ventilace byla realizovaná dle ČSN 73 0802 čl.9.4.7 až 9.4.9 z r. 2009 (před nabytím účinnosti ČSN 73 0833 edice 09.2010).

Vzhledem k tomu, že se pro 1.pp, 2. a 3.np jedná o jedinou únikovou cestu, platí podmínka, že v žádném požárním úseku od 2.np výš není více jak 65 osob – je splněno.

g.2 Obsazení objektu osobami

Z jednotlivých podlaží je nutné evakuovat následující počty osob:

podlaží	4.NP	3.NP	2.NP	mezi 2. a 1.NP	1.NP	1.PP	z objektu
osoby	28	114	54	196	62+57 ¹⁾	0	315

Pozn.1) 57 osob evakuováno přímo ven mimo chráněnou únikovou cestu

g.3 Mezní délky a kapacity CHÚC, doba evakuace

Pro chráněné únikové cesty typu A je mezní délka 120 m, délka cesty A3-P je 37,5 m.

Pro chráněné cesty **typu B** se nestanovuje mezní délka, ale je omezena doba evakuace osob touto cestou na **15 minut**.

pol	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	CHÚC	směr	l_{ui}	v_u	E_i	K_u	u_i	s	t_i'	t_{ui}''	t_u
B	B-U	Schodiště dolů	62,0	30,00	258	40	2,0 ¹⁾	1,0	1,550	3,225	4,775

Pozn.1) Při výpočtu doby evakuace byla započtena šířka pouze 2 únikových pruhů (skutečná je 3,5).

- čas na překonání vzdálenosti l_u (sloupec č.9) $t_u' = 0,75 \cdot l_u \cdot v_u^{-1}$
- čas průchodu osob v daném místě (sloupec č.10) $t_{ui}'' = (E \cdot s)_i \cdot (K_u \cdot u_i)^{-1}$
- celková doba evakuace (sloupec č.11) $t_u = t_u' + t_u''$

Kapacity chráněných únikových cest

		B-U	A3-P
	Součinitel evakuace „s“	1,0	1,0
Min.šířka	Schodiště nadzemní p.	4.np – 1160 ,1.-3.np - 1990	1100
	Schodiště podzemní p.	1840	0
	Dveří z objektu	2000	0
Kapacita	Schodiště dolů	600 (2 ú.p.) / 1050 (3,5 ú.p.)	240
	Po rovině	1400 (3,5 ú.p.)	320
	Schodiště nahoru	375 (1,5 u.p.)	0
Osoby	Schodištěm dolů	196	30
	Z únikové cesty ven	258	30
	schodiště nahoru	0	0

Únikové cesty vyhoví pro současnou evakuaci.

Min. plocha CHÚC: Dalším kritériem při posouzení kapacity chráněných únikových cest typu B je jejich plocha v každém podlaží, která musí umožnit pobyt 40 % osob evakuovaných z příslušného podlaží do této chráněné únikové cesty. V nejneprůzračnějším místě bude evakuováno do CHÚC B-U max. 114 osob. Min. požadovaná plocha schodiště v jednom podlaží je $0,4 \times 114 \times 0,25 = 11,4 \text{ m}^2$. Plocha podešty, mezipodešty včetně schodišťových ramen v jednotlivých podlažích je ve 4.np je 50 m², ve 2. a 3. np je min.41 m² - vyhovuje.

g.4 nechráněných cest

- garáže, technické zázemí, sklepy, sklady: vyhoví dveře s min. šířkou 0,8 m.
- byty, ateliéry: dveře šířky 0,9 m vyhoví.

g.5 Kapacity a mezní délky nechráněných únikových cest

Dle ČSN 73 0833 čl.5.3.6 se z hlediska kapacit únikových cest v bytové části považuje za vyhovující šířka 1,1 m, která může být ve dveřích zúžena na 0,9 m – je splněno.

Mezní délka nechráněné cesty z bytů je pro 1 směr úniku 20 m a pro 2 směry 40 m. Délka cesty z bytů do CHÚC nepřesáhne 18 m. Z prádelny, sušárny a kočárkárny se uniká přímo do CHÚC-B. Mezní délka nechráněné cesty v bytech se nestanovuje, neboť jejich plocha nepřesahuje 250 m².

g.6 Posouzení podmínek evakuace

V žádném z posuzovaných prostor se nenachází více jak 150 osob a posouzení podmínek evakuace se nepožaduje.

H) STANOVENÍ Odstupových, BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny pro byty ve 4.np. Ve všech případech je procento požárně otevřené plochy menší než 40 % a rozhodující je odstupová vzdálenost stanovená pro jednotlivá okna. Odstupové vzdálenosti ve vztahu k CHÚC A3-P byly převzaty z původního PBŘ (N1.01, N3.01).

PÚ	Fasáda	Délka úseku	Výška úseku	Plocha otvorů	Procento plochy	Rozměr otvoru	Požární zatížení	Odstupová vzdálenost
		l_u [m]	h_u [m]	S_o [m ²]	p_o [%]	[m]	p_v [kg/m ²]	D [m] ¹⁾
N1.01	JHZ	6,0	3,0	5,7	< 40 (32)		33,1	1,70
N3.01	JHZ	15,0	3,0	11,4	< 40 (25)		22,6	1,70
N4.01	JHZ	4,5	3,0	1,76	< 40 (12)	1,6 / 1,1	45+5=50,0	1,69 / 0,97
	SZ	6,0	3,0	3,52	< 40 (20)	1,6 / 1,1	45+5=50,0	1,69 / 0,97
	SV	4,5	3,0	1,76	< 40 (12)	1,6 / 1,1	45+5=50,0	1,69 / 0,97
N4.13, N4.14	SZ, JHV	4,5	3,0	3,96	< 40 (29)	3,6 / 1,1	15,0	1,45 / 0,74

Pozn.1) hodnota za lomítkem je přesah PNP do strany od otvoru.

Odstupovou vzdálenost z hlediska padajících hořících částí není nutné posuzovat, neboť obvodový a střešní plášť je z nehořlavých hmot.

Požárně nebezpečný prostor (PNP) nepřesahuje na sousední pozemky. V PNP posuzovaného objektu se nenachází vnější schodiště ani žádný jiný objekt resp. požární úsek a posuzovaný objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu. Požárně nebezpečný prostor nepřesahuje na sousední pozemky. Odstupové vzdálenosti vyhovují.

I) URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST

i.1 Vnější odběrní místa

Před objektem v ulici je vnější vodovodní řad. Požadovaná min. dimenze vnějšího vodovodu je DN 100. Na tomto vodovodním řadu jsou uliční hydranty, které slouží jako vnější odběrní místa. Max. požadovaná vzdálenost hydrantů od objektu je 150 m, max. vzájemná vzdálenost hydrantů je 300 m. Tyto hodnoty jsou dodrženy. Odběr vody z vnějších hydrantů $Q = 6,0$ l/s (při $v = 0,8$ m/s).

i.2 Vnitřní odběrní místa

V objektu je vnitřní požární vodovod s vnitřními odběrními místy - hydranty s min. průtokem vody $Q = 0,3$ l/s a min. přetlakem 0,2 MPa. Jsou zde dvě stoupačky s hydranty umístěnými na chodbách vedle centrálního schodiště. Tyto stoupačky budou prodlouženy do 4.np. V 1.pp je hydrant s hadicí o jmenovité světlosti 25 mm a délkou 25 m, v ostatních podlažích postačí hadice o světlosti 19 mm a délkou 25 m. Poloha - viz výkresová dokumentace.

i.3 Vnitřní nezavodněné potrubí

Nepožaduje se ($h < 30$ m).

J) VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI OSOB PROVÁDĚJÍCÍ HAŠENÍ A ZÁCHRANNÉ PRÁCE, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH

j.1 Přístupové komunikace

Příjezd k objektu je po městských komunikacích Bezručovou ulicí, která vyhovuje pro příjezd vozidel HZS. Do dvora je zajištěn vjezd bránou s min. průjezdným profilem 3,5 x 4,1 m.

j.2 Nástupní plochy

Výška objektu $h = 12,8 > 12$ m a zřízení nástupní plochy se požaduje, ale s ohledem na zřízení vnitřní zásahové cesty se nástupní plocha nenavrhuje.

j.3 Vnitřní zásahové cesty

V objektu je chráněná úniková cesta typu B, kterou je možné vést protipožární zásah v objektu. Dodávka el. proudu pro VZT zařízení chráněné únikové cesty bude zajištěna po dobu 45 minut. Z prostoru CHÚC B je přístup k vypínání těchto zařízení:

- elektrické instalace
- náhradní zdroje el. proudu - UPS
- větrací zařízení pro chráněnou únikovou cestu

Jako ohlašovací požáru budou sloužit kancelář u hl. vstupu do objektu.

j.4 Vnější zásahové cesty

Na střechu objektu je zajištěn výstup ve 4.np. z B-U přes poklop.

K) STANOVENÍ POČTU HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

Počet hasících jednotek a hasících přístrojů je určen přílohou č. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb. resp. 268/2011, o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb, dle čl. 13.9 normy ČSN 73 0802 a dle ČSN 73 0833 čl.5.4. V bytech se hasící přístroje nepožadují.

PÚ	n_r	n_{HJ}	Hasící schopnost	PG 6	CO ₂ 5
N4.11, N4.12	2x 6,0	12	2x 21A	2	0
N4.13 - 15	6,0	6	1x 21A	1	0
celkem				57	16

Hasicí přístroje se umístí v místech, kde je nejvyšší pravděpodobnost vzniku požáru nebo v jejich dosahu tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné. V případech, kdy je omezena nebo ztížena orientace osob z hlediska rozmístění hasicích přístrojů (např. v nepřehledných, rozlehlých nebo skrytých prostorech, za stroji a materiálem) se k označení umístění hasicích přístrojů použije příslušná požární značka dle ČSN ISO 3864 „Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky“ a ČSN 01 8013 „Požární tabulky“ umístěná na viditelném místě.

Přenosné hasicí přístroje musí být umístěny na svislé stavební konstrukci, sněhové a pěnové hasicí přístroje mohou být umístěny na vodorovné stavební konstrukci. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasicí přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

L) ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY

I.1 Rozvody technických a technologických zařízení

Rozvody hořlavých látek: - nejsou v posuzované části objektu navrženy.

Rozvody nehořlavých látek: budou v potrubí s průřezovou plochou do 40 000 mm², potrubí nad 40 000 mm² je z hmot třídy reakce na oheň A1 až B.

Rozvody instalací v chráněných únikových cestách: Rozvody nesouvisející s chráněnými únikovými cestami nebudou těmito cestami volně vedeny. V případě, že je nelze vést jinudy, budou požárně odděleny nehořlavou konstrukcí s min. požární odolností EI-30 DP1 (odolnost ze strany rozvodů).

Těsnění prostupů: Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, plynovodů), technologických zařízení a elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) požárně dělicími konstrukcemi musí být provedeny podle statě 6.2 ČSN 730810. Pro prostupy potrubí a technologických zařízení platí též čl. 11.1.1 až 11.1.3 v ČSN 73 0802. Prostupy VZT zařízení musí odpovídat ČSN 73 0872.

I.2 Vytápění

Objekt je vytápěn centrálně plynovou kotelnou III. kategorie, která tvoří spolu se strojovnou ÚT samostatný požární úsek P1.01. Odtud jsou rozvody tepla vedeny v jednotlivých stoupačkách. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi viz **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..** Komin je veden nad střechu objektu v samostatné šachtě. Vytápění 4.np bude napojeno na centrální zdroj tepla.

I.3 Vzduchotechnika

Strojovny VZT: v objektu nejsou navrženy strojovny VZT. V bytech jsou navržena pouze lokální odtahová zařízení. VZT zařízení a potrubí jsou řešena dle ČSN 73 0872. Rozvody potrubí do průřezové plochy 0,04 m² mohou procházet bez požárních klapek, potrubí s větší průřezovou plochou budou opatřena na hranicích PÚ požárními klapkami.

Zařízení pro větrání chráněné únikové cesty typu B: nemění se.

Požární odolnost klapek a protipožární izolace potrubí závislá na stupni PB, kterým potrubí prochází:

Stupeň PB	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
požární odolnost	15	30	30	45	60	90

I.4 Elektro

V objektu není trafostanice ani rozvodna. Hlavní ani patrové rozvaděče nebudou umístěny v chráněných únikových cestách resp. budou od nich odděleny konstrukcemi s odolností EI-30 DP1 (dvířka EI-15 DP1 S_m). Prostupy kabelů budou požárně těsněny (viz kap.I.1).

I.4.1 Rozvody elektrických kabelů, rozvaděče el. energie

Požadavky na kvalitu a osazení kabelů resp. kabelových tras se řídí vyhláškou č. 23/2008 novelizovanou vyhláškou č.268/2011 Sb., příloha č.2

1) v prostorech chráněných únikových cest:

- pokud neslouží pro provoz únikové cesty, musí být požárně odděleny od prostoru CHÚC konstrukcí s reakcí na oheň třídy A1 nebo A2 s požární odolností EI-30 DP1 ze strany rozvodů (uzávěry EI-30 DP1-S_a).
- pokud slouží pro provoz chráněné únikové cesty, musí odpovídat ČSN 73 0802 čl.12.9.2 a) - viz kapl.4.3.

2) v ostatních prostorech:

- protipožární zařízení budou připojena dle kapitoly I.4.3 této TZ

- elektrická zařízení, která neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu, se požárně posuzují jen v případech, kdy jsou vedeny volně v prostoru (tzn. neodpovídají ČSN 73 0802 čl.12.9.2 c) a současně je překročena hmotnost izolace kabelů 0,2 kg/m³ obestavěného prostoru v posuzované místnosti, přičemž podle ČSN 73 0818 připadá na osobu v posuzované místnosti méně než 10 m² půdorysné plochy. Pokud je tento limit překročen, musí kabely (tedy i pro zařízení nesloužící pro protipožární zabezpečení) odpovídat ČSN 73 0802 čl. 12.9.2 bodu a):
 - a) mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky bez požárního rizika, včetně chráněných únikových cest, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň B_{2ca} s1, d0; nebo
 - b) se nacházejí v místnostech požárně odvětrávaných zařízení (dle ČSN 73 0802 čl. 6.6.7 - SOZ), nebo
 - c) jsou umístěny v místnostech tak, že SSHZ působí přímo na vodiče a kabely a brání jejich hoření.

Překročení výše uvedeného limitu se v posuzované části objektu v žádném z prostorů nepředpokládá.

Třída funkčnosti kabelových tras: Požadavky na třídu funkčnosti pro požárně bezpečnostní zařízení jsou uvedeny v kap.1.4.2.

Rozvaděče elektrické energie: pokud jsou v chráněných únikových cestách a jsou umístěny v instalačních šachtách či v lokálních skříňových prostorách apod. se posuzují jako samostatné PÚ.

- a) Jsou-li rozvaděče sestaveny z výrobku třídy reakce na oheň A1, A2 či B a kabely či vodiče mají sníženou hořlavost (např. podle 12.9.2 b) ČSN 73 0802:2000) zařazuje se tento požární úsek do I. stupně požární bezpečnosti s požadovanou požární odolností požárně dělicích konstrukcí E 15 DP1; požární uzávěry mohou být E 15 DP1 i když se nacházejí v chráněných únikových cestách.
- b) Rozvaděče sestavené z jiných výrobků třídy reakce na oheň a z jiných kabelů a vodičů než podle bodu a), nebo ze shodných výrobků, kabelů a vodičů podle bodu a) avšak v těchto požárních úsecích se vyskytují i jiné výrobky a zařízení třídy reakce na oheň C až F, se požární úseky zařazují do II. stupně požární bezpečnosti s požadovanou požární odolností požárně dělicích konstrukcí EI 30 DP1 a s požárními uzávěry EI 15 DP1 S_m.

1.4.2 Náhradní zdroj elektrického proudu, zálohovaná zařízení

Náhradní zdroj elektrického proudu se nemění a je jím UPS umístěný v 1.pp v místnosti, která tvoří samostatný požární úsek P1.02. Přepnutí na druhý zdroj je automatické. Na náhradní zdroj el. proudu budou napojena tato zařízení:

zařízení:	doba činnosti: [minuty]
větrání chráněné únikové cesty B	45
evakuační výtah	45
nouzové osvětlení ¹⁾	60

Pozn. 1) nouzové osvětlení je řešeno svítidly s vlastním náhradním zdrojem.

1.4.3 Připojení na náhradní zdroj elektrického proudu

Všechna napájecí a ovládací zařízení, která mají být v chodu při požáru (viz kapitola 1.4.2), budou mít zajištěnou dodávku el. proudu dle ČSN 73 0802 čl.12.9.1. (ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů). Zařízení budou připojena samostatným vedením z přípojkové skříně nebo z hl. rozvaděče tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i při odpojení ostatních el. zařízení.

Kabelové trasy budou bud:

- a) mohou být volně vedeny **prostory a požárními úseky bez požárního rizika**, včetně chráněných únikových cest, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou tř. reakce na oheň B_{2ca} s1, d0; nebo
- b) mohou být volně vedeny **prostory a požárními úseky s požárním rizikem**, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti PH30-R a jsou třídy reakce na oheň B_{2ca}; nebo
- c) musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331 mohou být **vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm**, popř. v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo chráněné protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tl. nejméně 10 mm apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30 DP1, (pokud se nepožaduje odolnost vyšší - viz kapitola 1.4.2).

Dle projektu EL se navrhuje řešení dle bodu b) s funkčností kabelové trasy dle požadované doby činnosti PB zařízení.

1.4.4 Vypínání elektrického proudu v objektu

Vypnutí elektrického proudu v objektu se nemění a je zajištěno v souladu s ČSN 73 0848 tlačítky central a total stop.

1.5 Výtahy

1.5.1 Popis

V objektu není, kromě evakuačního výtahu, jiný výtah.

I.5.2 Větrání výtahové šachty

Šachta evakuačního výtahu je větrána přetlakovou ventilací spolu s chráněnou únikovou cestou B-U – nemění se.

I.5.3 Řízení výtahu

Evakuační výtah je napojen na náhradní zdroj. Výtah sjede do 1.np pomocí klíčového spínače.

I.5.4 Evakuační výtah

Evakuační výtah byl navržen s ohledem na možnost výskytu více jak 12 osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle ČSN 73 0833 čl.3.10. Evakuační výtah odpovídá ČSN 73 0802 čl.9.6.5:

- evakuační výtah není je součástí chráněné únikové cesty B nebo C, ale je umístěn v samostatném požárním úseku s přístupem předsíní, které tvoří samostatné požární úseky bez požárního rizika. Předsíně budou od CHÚC odděleny uzávěry s odolností EW-30 DP3-C a od bytových chodeb se požaduje oddělení dveřmi s odolností EI-30 DP3 S_m-C.
- kabina je z nehořlavých nebo nesnadno hořlavých hmot s rozměry alespoň 1100 x 2100 mm, s nosností min. 5 kN, umožňující dopravu osob ležících na nosítkách. – je splněno
- má zajištěnou dodávku el. energie podle 12.9 (z náhradního zdroje el. proudu) min. na 45 minut – je splněno
- jmenovitá rychlost je taková, že doba jízdy t_1 do nejvýše umístěného podlaží nepřesáhne 2,5 minuty, v případě ohrožení objektu požárem musí umožnit sjetí kabiny do základní stanice buď impulsem automatického požárního hlásiče, nebo přivoláním pomocí klíčového spínače, výtah musí zůstat vyřazen z normálního provozu a být připraven pro evakuaci pomocí zvláštního ovládání kabiny, klíčový spínač je umístěn do 2 m od vstupu do kabiny - je splněno
- strojovna evakuačního výtahu netvoří jeden požární úsek se strojovnou jiného výtahu – výtah je bez strojovny
- evakuační výtah není umístěn ve společné šachtě s jiným výtahem - je splněno

M) STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STEVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT

Kromě dřevěných prvků krovu, které se nacházejí v interiéru volně (bez ochrany) a kde se navrhuje jejich ochrana protipožárním nátěrem (viz kap.e.2.1), nejsou v posuzované části navrženy další opatření na zvýšení odolnosti nebo snížení hořlavosti konstrukcí.

N) POSOUZENÍ POŽADAVKU NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

n.1 Elektrická požární signalizace

Nutnost instalace EPS: V objektu se EPS nepožaduje. V bytech budou osazena pouze zařízení autonomní detekce a signalizace dle vyhlášky č.23/2008 Sb. (příloha č.5) a to na komunikaci (chodbách) vedoucí z bytu ven, byty s plochou větší než 150 m² a mezonetové byty nejsou navrženy.

n.2 Stabilní hasící zařízení

Nutnost instalace: V objektu se dle ČSN 73 0802 čl.6.6.10 SHZ nepožaduje.

n.3 Samočinné odvětrávací zařízení

Nutnost instalace: V objektu se dle ČSN 73 0802 čl.6.6.11 SOZ nepožaduje a není navrženo..

n.4 Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení se navrhuje dle ČSN EN 1838 a je resp. bude instalováno v prostoru:

Prostor	minimální doba činnosti dle ČSN [minuty]
Chráněné únikové cesty	60

Nouzové osvětlení je řešeno svítidly s vlastním náhradním zdrojem.

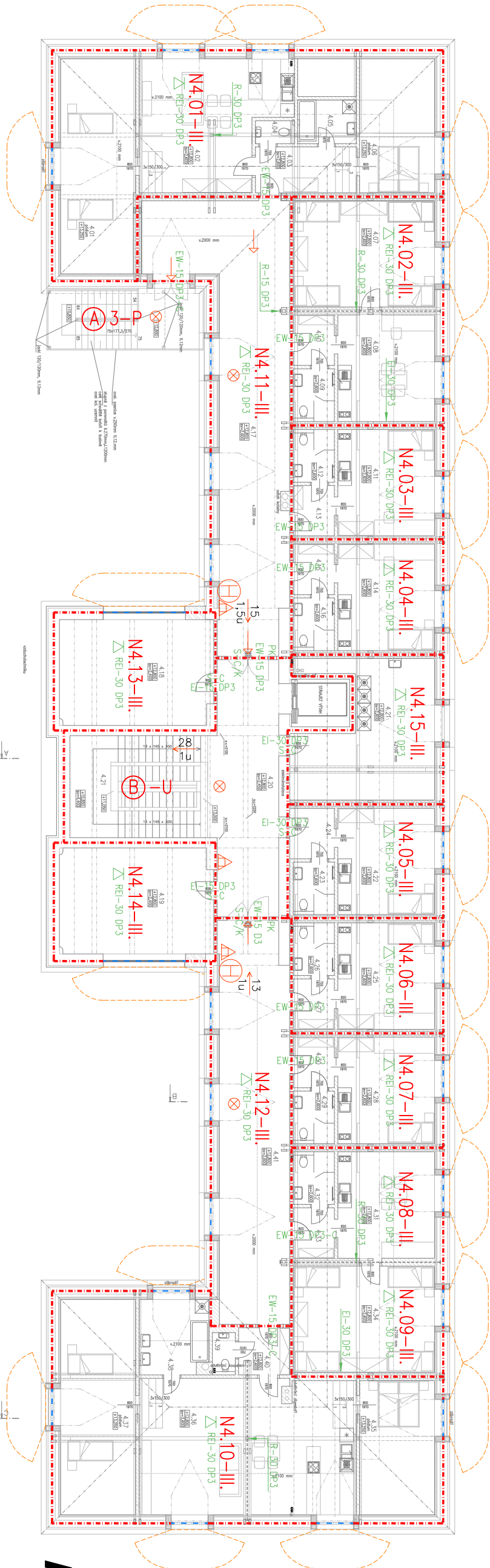
n.5 Evakuační rozhlas (nouzový zvukový systém)

Nutnost instalace: NZS (evakuační rozhlas) se nepožaduje.

O) 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

Bezpečnostními značkami dle ČSN ISO 3864 (01 8010) a ČSN 01 8013 musí být označeny únikové cesty, poloha protipožárních systémů a zařízení, umístění uzávěrů rozvodů energií a dopravovaných medií a tabulky se zakázanými činnostmi při provozu a při hasebním zásahu.

Vypracoval: Ing. Jan Ráb
Telefon: 737 382 083



TABULKA MÍSTNOSTI 4.NP, PODKROVÍ

Č.M.	NAZEV MÍSTNOSTI	m2	PODLAHA	SKL.	STĚNY/STŘEŠÍ
4.01	LODŽICE	30.4	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.02	OBYVACÍ PRŮVLA + KUCHYNĚ, KOUT	33.6	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.03	PŘEDSÍN	8.8	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.04	WC	1.7	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.05	KOUPEL	4.9	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.06	LODŽICE	19.2	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.07	LODŽICE	28.7	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.08	KUCHYNĚ	19.6	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.09	SPRCHA + WC	4.1	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.10	PŘEDSÍN	19.6	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.11	GAJDOVNĚNÁ OI	19.6	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.12	SPRCHA + WC	4.1	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.13	PŘEDSÍN	4.0	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.14	GAJDOVNĚNÁ OI	19.7	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.15	SPRCHA + WC	4.1	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.16	PŘEDSÍN	4.0	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.17	CHODBA	7.0	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.18	SÁLONNA	30.8	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.19	KUCHYNĚ	30.8	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.20	CHODBA	33.4	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž

Č.M.	NAZEV MÍSTNOSTI	m2	PODLAHA	SKL.	STĚNY/STŘEŠÍ
4.21	MÍSTN. PRO PRÁCI	31.3	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.22	GAJDOVNĚNÁ OI	19.6	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.23	SPRCHA + WC	4.1	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.24	PŘEDSÍN	4.3	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.25	GAJDOVNĚNÁ OI	19.6	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.26	SPRCHA + WC	4.1	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.27	PŘEDSÍN	4.0	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.28	GAJDOVNĚNÁ OI	19.6	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.29	SPRCHA + WC	4.1	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.30	PŘEDSÍN	4.0	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.31	KUCHYNĚ	19.6	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.32	SPRCHA + WC	4.1	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.33	PŘEDSÍN	4.0	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.34	LODŽICE	28.7	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.35	LODŽICE	19.2	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.36	OBYVACÍ PRŮVLA + KUCHYNĚ, KOUT	33.6	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.37	LODŽICE	30.8	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.38	KOUPEL	9.5	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.39	WC	1.9	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.40	PŘEDSÍN	4.6	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž
4.41	CHODBA	53.4	Yvnl	sál v 10cm	přítok s deštěm H4B10, 3 x nůž

LEGENDA / KEY	
S-N0.11/N9-III.	číslo požárního úseku šachty shaft fire compartment number
N1.01-IV.	číslo požárního úseku / stupeň PB number of fire compartment / degree of fire safety
B2-U	typ / číslo / způsob větrání chráněné cesty type / number / type ventilation of protected route
	hranice požární nebezpečného prostoru area of a heat radiation higher than 18,5 kW/m2
	hranice PČ, konstrukce s otevíracími pož. odolností fire compartment bound, fire-resisting construction
	hranice požárního úseku, fasáda bez poz. odolnosti fire compartment bound, not fire-resisting facade
	požární odolnost stropu / střechy ceiling/roof fire resistance
	požární odolnost požárního dělíče a nosné konstrukce fire resistance and steadiness of load-bearing construction
	požární odolnost nosné konstrukce fire steadiness of load-bearing construction
	požární odolnost nenosné stěny / přčky not bearing wall / partition fire resistance
	typ / požární odolnost / hořlavost uzávěru type / opening fire resistance / combustibility
	kouřotěsný uzávěr se samozavíracím smoke retarding doors with closure
	dvěře vybavené samozavíracím doors closer
	dvoukřídlové dvěře se samozavíracím two-wings doors with closer and closing coordinator
	dvěře vybavené klikou s ponikovou funkcí dle ČSN EN 179 door handle with panic function according CSN EN 179

27	směr úniku / počet osob / požadovaná šířka únik. cesty emergency exit direction / number of occupants
1u	tabulka "směr úniku" dle ČSN ISO 38 64 sign "emergency exit" in acc. CSN ISO 38 64
	východ z objektu final exit
	nouzové osvětlení emergency light
	autonomní zařízení detekce a signalizace požáru autonomous fire detectin and alarm sensor
	požární hydrant, profil, délka hadice emergency light
	ruční hasiči přístroj prskový Pg 6L dust-based fire extinguisher Pg 6L
	ruční hasiči přístroj sněhový CO2 5 snow-based fire extinguisher CO2 5

PODKROVÍ KOMUNITNÍ CENTRUM BEROUN

PŘESTAVBA PODKROVÍ
KOMUNITNÍHO CENTRA
V BEROUNĚ Č.PARC.
ST.2068/15 KÚ BEROUN

fabrik

OBJEDNATEL	Město Beroun Husovo nám.66, 266 43 Beroun-centrum
GENERALNÍ PROJEKTANT	Ing.Arch.Jan Hevlicek Lucemburská 26, Praha 3 mob. 776 768 028
ČÁST	D.1.3 požární bezpečnostní řešení
PROJEKTANT DÍLČÍ ČÁSTI	Ing. Ráb Jan U Obory 720, 250 91 Zeleněč mob: 737 382 083, email: rab@citywork.cz
STUPEŇ	dokument: pro sloučené územní a stavební řízení
NAZEV VÝKRESU	PŮDORRÝS 4.NP
MĚŘÍTKO	1: 200
DATUM	KVĚTEN 2018
Č. ZAKÁZKY	-