

STAVEBNÍK:

Město Kolín
Kolín I, Karlovo náměstí 78
IČO: 002 35 440

OBJEDNATEL:

Město Kolín
Kolín I, Karlovo náměstí 78
IČO: 002 35 440



www.bozp-po.cz

BOZP-PO s.r.o.

Lhotská 2203
193 00 Praha 9 - Horní Počernice

Adresa kanceláře:
Komenského 513
250 91 Zeleneč

ČÁST:

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV STAVBY: **Změna způsobu odvětrání CHÚC B**

Č. PARÉ:

MÍSTO STAVBY: Blok 116
Tyršova 976
280 02 Kolín – Kolín II

PROJEKTANT: Ing. Hana Vyštajnová
vystajnova@bozp-po.cz 775 861 858

DATUM: 01/2019

ZODPOVĚDNÝ
PROJEKTANT: Ing. Roman Netušil
Autorizovaný inženýr pro požární
bezpečnost staveb, ČKAIT 0012789

STUPEŇ: DSP

OBSAH: **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

ČÍSLO ZAKÁZKY: 2018030_Revize č. 1



Obsah

A.	SEZNAM PODKLADŮ	4
	SEZNAM ZKRATEK.....	5
B.	STRUČNÝ POPIS STAVBY	5
C.	ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	5
D.	POŽÁRNÍ RIZIKO, SPB, VELIKOST PŮ	6
E.	POŽÁRNÍ ODOLNOSTI KONSTRUKCÍ.....	7
E.1	Požární stěny a stropy.....	7
E.2	Požární uzávěry	7
E.3	Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu	7
E.4	Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu	8
E.5	Nosné konstrukce střech	8
E.6	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu	8
E.7	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu.....	8
E.8	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu.....	8
E.9	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku.....	8
E.10	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí CHÚC	8
E.11	Výtahové a instalační šachty.....	8
E.12	Střešní pláště	8
F.	POŽADAVKY NA POUŽITÉ STAVEBNÍ HMOTY	9
F.1	Použité hmoty v chráněné únikové cestě.....	9
G.	ÚNIKOVÉ CESTY	9
G.1	Větrání chráněné únikové cesty.....	9
H.	ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI	10
I.	ZÁSOBOVÁNÍ OBJEKTU POŽÁRNÍ VODOU	10
I.1	Vnější odběrná místa	10
I.2	Vnitřní odběrná místa	10
J.	ZÁSAHOVÉ CESTY, PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE, NAP.....	10
K.	PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE	10
L.	TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOVY	11
L.1	Prostupy	11
L.2	Větrání	12
L.3	Elektroinstalace	12
L.3.1	Kabelové trasy a rozvaděče.....	12
L.3.2	Záložní napájení	13
M.	POŽADAVKY NA ZVÝŠENÍ PO NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI	13
N.	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	13
N.1	Nouzové osvětlení	13
O.	VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY	13
P.	ZÁVĚR.....	14

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA 1 - Půdorys 1. PP a 16. NP

BOZP-PO s.r.o.

Sídlo: Lhotská 2203, 193 00 Praha 9 – Horní Počernice www.bozp-po.cz IČO: 271 99 509 DIČ: CZ27199509
Společnost zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 103886. V Praze dne 1. prosince 2004

A. SEZNAM PODKLADŮ

- [1] ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, ve znění změny Z2 (07.2015)
- [2] ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení (07.2016)
- [3] ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektu osobami, ve znění změny Z1 (10.2002)
- [4] ČSN 73 0821 ed. 2 Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavební konstrukcí, (05.2007)
- [5] ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování, ve znění změny Z1 (02.2013)
- [6] ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody, ve znění změny Z1 (02.2013)
- [7] ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- [8] ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- [9] ČSN ISO 3864-1 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
- [10] ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – nouzové osvětlení
- [11] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- [12] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- [13] Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního odborného dozoru, ve znění pozdějších předpisů
- [14] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- [15] ZOUFAL R. a kolektiv. *Hodnoty PO stavebních konstrukcí podle Eurokódů*. PAVUS a.s. Praha, 2009. 128 s. ISBN 978-80-904481-0-0
- [16] Projektová dokumentace VZT zpracovaná firmou Indu-Light Praha s.r.o. 02/2018
- [17] PBŘ z 05/1982 zpracované J. Hujerem
- [18] PBŘ z 07/2012 zpracované Vladimírem Vášou
- [19] PBŘ z 08-09/2010 zpracované Vladimírem Vášou

SEZNAM ZKRATEK

MVČR = Ministerstvo vnitra České republiky, ČSN = česká technická norma, CHÚC = chráněná úniková cesta, NO = nouzové osvětlení, NP = nadzemní podlaží, PBŘ = požárně bezpečnostní řešení, PBZ = požárně bezpečnostní zařízení, PHP = přenosný hasicí přístroj, PNP = požárně nebezpečný prostor, PP = podzemní podlaží, PÚ = požární úsek, SPB = stupeň požární bezpečnosti, ÚP = únikový pruh (1 ÚP = 0,55 m), VZT = vzduchotechnika, OB2 = bytové domy, POP = požárně otevřená plocha, PNP = požárně nebezpečný prostor.

B. STRUČNÝ POPIS STAVBY

Jedná se o stávající bytový dům – blok 116 v ulici Tyršova 976, 280 02 Kolín – Kolín II. Objekt má jedno podzemní podlaží, šestnáct nadzemních podlaží. Sedmácté nadzemní podlaží je technické – není považováno za užitné. Objekt je propojen jedním schodištěm, které tvoří CHÚC B a dvěma výtahy. Jeden výtah je evakuační.

V 1. PP se nachází domovní vybavení (sklepy, prádelny apod.). V 1. NP jsou pronajímány prostory lékárny, ordinace lékaře a další prostory spojené s užíváním bytů (kočárkárna apod.). Ve 2. – 16. NP je celkem 90 bytů. V 17. NP na střeše objektu je strojovna výtahů, strojovna nuceného větrání požárních předsíní CHÚC, VZT zařízení a technologická zařízení mobilních operátorů a poskytovatelů internetových služeb.

Objekt bytového domu byl projektován v roce 1982, tj. v době platnosti řady norem ČSN 73 08xx.

Konstrukční systém objektu bytového domu je železobetonový stěnový.

Požární výška objektu bytového domu h = 43,40 m.

Konstrukce bytového domu jsou z požárního hlediska druhu DP1.

Konstrukční systém bytového domu je z požárního hlediska nehořlavý.

Objekt je dle ČSN 73 0833 hodnocen jako budova skupiny **OB2**.

Předmětem tohoto PBŘ je změna způsobu odvětrání CHÚC B. Aktuálně je CHÚC tvořena prostorem schodiště a předsínemi. Prostor schodiště je větrán přirozeně otevíravým otvorem na každém podlaží. Požární předsíně je větrána nuceně s přívodem vzduchu u podlahy a odvodem vzduchu u stropu na každém podlaží. Odvětrání požární předsíně je stávající a není předmětem tohoto PBŘ. Prostor schodiště bude nově větrán nuceně dle ČSN 73 0802 čl. 9.4.4. Dále vlivem nuceného odvětrání CHÚC vznikne v 1. PP v původním prostoru prádelny (m. č. 10) nový samostatný PÚ pro UPS.

C. ROZDĚLĚNÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

CHÚC B s předsíní tvoří PÚ P01.01/N17-IV. Jedná se o stávající PÚ, do kterého nebude zasahováno. Nově vznikne PÚ P01.03-III místnost pro UPS pro nucené odvětrání CHÚC B. Dle PBŘ z 05/1982 zpracovaného J. Hujerem tvoří prostory s domovním vybavením v 1. PP samostatný požární úsek ve IV. SPB. Všechny ostatní PÚ v objektu zůstávají stávající.

BOZP-PO s.r.o.

Sídlo: Lhotská 2203, 193 00 Praha 9 – Horní Počernice www.bozp-po.cz IČO: 271 99 509 DIČ: CZ27199509
Společnost zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 103886. V Praze dne 1. prosince 2004

D. POŽÁRNÍ RIZIKO, SPB, VELIKOST PÚ

Výpočet požárního rizika pro PÚ P01.03-místnost pro UPS:

Vstupní údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	17 [-]
Výška objektu h.....	43,40 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	16 [-]
Materiál konstrukce.....	nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0802	nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z	1 [-]
Výšková poloha hp.....	0,00 [m]
Koeficient c	1

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Položka z tabulky
místnost s UPS	15,60	2,60	25,00	7,00	0,00	0,800	0,90	/-	15.2.a

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}..... 26,49 [kg.m⁻²]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)..... III

Plocha požárního úseku S

Koeficient n

Koeficient k

Plocha otvorů pož.úseku S_o

Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o

Parametr odvětrání F_o

Průměrná světlá výška pož.úseku h_s

Požární zatížení p

Koeficient a

Koeficient b

Koeficient c

Normová teplota TN.....

Čas zakouření t_e

Maximální plocha pož.úseku.....

Maximální počet užitných podlaží z

dle ČSN 73 0802 tab. 9 je mezní délka PÚ 75,86 m

skutečnost 4,45 m → vyhovuje

dle ČSN 73 0802 tab. 9 je mezní šířka PÚ 47,13 m

skutečnost 3,50 m → vyhovuje

E. POŽÁRNÍ ODOLNOSTI KONSTRUKCÍ

E.1 Požární stěny a stropy

Požární stěny

Nosná železobetonová monolitická stěna tl. 250 mm

požadavek REI 90 DP1

skutečnost REI 180 DP1, dle PBŘ [17]

Příčka z cihel CDm omítnutá tl. 125 mm

požadavek EI 90 DP1

skutečnost EI 90 DP1, dle [15] tab. 6.1.1

Požární stropy

Železobetonová monolitická stropní deska s omítkou tl. 15 mm

požadavek REI 60 DP1

skutečnost REI 90 DP1, dle PBŘ [17]

E.2 Požární uzávěry

PÚ P01.03

požadavek EW 45 DP1-C2

skutečnost – dveře budou dodány v požadované kvalitě

V případě, že ve dveřích, které jsou navrženy jako požární, bude větrací mřížka, budou dodány certifikované požární dveře včetně mřížky, která se při požáru uzavře.

POŽÁRNÍ UZÁVĚRY V PROSTORU CHÚC:

V podzemním podlaží budou osazeny dveře do CHÚC s požární odolností EI₂ 45 DP1-C3, v nadzemních podlažích budou osazeny dveře do CHÚC s požární odolností EI₂ 30 DP3-C3.

Dveře na každém podlaží mezi požární předsíní a schodištěm budou osazeny kouřotěsné se samozavíračem S_a-C3.

Požární uzávěr musí být označen v souladu s vyhl. č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří, ve znění pozdějších předpisů.

E.3 Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu

Nosná železobetonová monolitická stěna tl. 250 mm

požadavek REW 60 DP1

skutečnost REI 180 DP1, dle [15] tab. 2.3

Nosná stěna z děrovaných cihel CD-IVA s omítkou tl. 300, 450 mm

požadavek REW 60 DP1

skutečnost REI 180 DP1, dle [15] tab. 6.1.2

BOZP-PO s.r.o.

Sídlo: Lhotská 2203, 193 00 Praha 9 – Horní Počernice www.bozp-po.cz IČO: 271 99 509 DIČ: CZ27199509
Společnost zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 103886. V Praze dne 1. prosince 2004

E.4 Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu

Nevyskytují se

E.5 Nosné konstrukce střech

V rámci tohoto PBR neposuzováno.

E.6 Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu

Nevyskytují se

E.7 Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu

Nevyskytují se

E.8 Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu

Nevyskytují se

E.9 Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku

Nevyskytují se

E.10 Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí CHÚC

Nevyskytují se

E.11 Výtahové a instalační šachty

Nevyskytují se

E.12 Střešní pláště

V rámci tohoto PBR neposuzováno.

F. POŽADAVKY NA POUŽITÉ STAVEBNÍ HMOTY

F.1 Použité hmoty v chráněné únikové cestě

V CHÚC nesmí být žádné požární zatížení, kromě konstrukcí oken, dveří (jsou-li třídy reakce na oheň B až D, např. dřevo).

Povrchové úpravy stavebních konstrukcí, kromě podlah a madel musí být z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Konstrukce podlahy musí dle ČSN 73 0802 čl. 8.14.5a) splňovat třídu reakce na oheň C_{fl-s1}. V chráněných únikových cestách mohou být umístěny pouze předměty uvedené v příloze 6 vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.

V chráněné únikové cestě nesmí být volně vedené:

a/ potrubní rozvody z výrobků třídy reakce na oheň B až F (hořlavé),

b/ VZT zařízení, která neslouží pouze k odvětrání CHÚC,

c/ volně vedené kouřovody,

d/ kabelové trasy třídy reakce na oheň horší než B_{2ca,s1}, d1 a které nesplňují třídu funkčnosti alespoň P15-R.

Rozvody podle bodu c/ a d/ mohou být v CHÚC umístěny tehdy, jsou-li zabudovány v konstrukci druhu DP1 a od CHÚC požárně odděleny krycí vrstvou s požární odolností alespoň EI 30.

G. ÚNIKOVÉ CESTY

G.1 Větrání chráněné únikové cesty

CHÚC B prochází objektem z 1. PP do 17. NP. Dle ČSN 73 0802 čl. 9.4.4 bude prostor schodiště odvětrán nuceně v návaznosti na čl. 9.4.2b).

Vzduch musí být dodáván nejméně v 12,5násobku objemu prostoru CHÚC za hodinu. Dodávka vzduchu musí být zajištěna nejméně po dobu 30 minut.

V objektu je dle stávajícího PBR [19] instalováno zařízení pro akustické vyhlášení poplachu pomocí sirén umístěných v požárních předsíních a na schodišti každého podlaží objektu. Spuštění zvukové signalizace je vázáno na spuštění stávajícího požárního odvětrání požární předsíně, které se aktivuje na základě stisknutí tlačítka, které je umístěno na každém podlaží. V rámci změny odvětrání prostoru schodiště dojde při stisknutí tohoto tlačítka také ke spuštění požárního odvětrání prostoru schodiště. Stisknutím kteréhokoliv tlačítka tedy dojde k aktivaci požárního odvětrání požární předsíně, k aktivaci požárního odvětrání prostoru schodiště a aktivaci zařízení pro akustické vyhlášení poplachu. Tlačítka budou označena nápisem „HLÁSIČ POŽÁRU“.

V nejvyšším místě schodiště na CHÚC a pak ob podlaží bude umístěn kouřový hlásič, při jehož aktivaci dojde ke spuštění požárního odvětrání požární předsíně, požárního odvětrání prostoru schodiště a aktivaci zařízení pro akustické vyhlášení poplachu.

Funkce nuceného odvětrání prostoru schodiště bude zajištěna dvěma na sobě nezávislými zdroji elektrické energie. Náhradním zdrojem bude UPS, který bude umístěn v novém samostatném požárním úseku P01.03. Kapacita UPS musí vystačit min. na 30 minut funkce nuceného větrání.

Nasávací zařízení nuceného větrání CHÚC povede pod stropem nového PÚ P01.03 a vyústí přímo do CHÚC. Sání bude umístěno vně objektu u fasády v úrovni terénu tak, aby se zabránilo nasávání zplodin hoření. Odtok vzduchu bude vně objektu pomocí žaluzie umístěné ve stěně 16. NP.

Otvory pro sání vzduchu musí být vzdáleny vodorovně alespoň 1,5 m a svisle alespoň 3 m od požárně otevřených ploch obvodových stěn.

Otvory pro výfuk vzduchu musí být nejméně 1,5 m od nasávacích otvorů VZT zařízení; nejméně 3 m od otvorů pro nasávání vzduchu pro umělé větrání CHÚC. Vzdálenost se měří mezi nejbližšími okraji posuzovaných otvorů.

Doba, po kterou se mohou při požáru osoby na CHÚC B bezpečně zdržovat, je 15 minut.

H. Odstupové vzdálenosti

Nový PÚ P01.03 je bez požárně otevřených ploch. V rámci tohoto PBR nevnikají nové odstupové vzdálenosti.

I. Zásobování objektu požární vodou

I.1 Vnější odběrná místa

V rámci tohoto PBR nevnikají nové požadavky na vnější odběrná místa.

I.2 Vnitřní odběrná místa

V rámci tohoto PBR nevnikají nové požadavky na vnitřní odběrná místa.

J. Zásahové cesty, příjezdové komunikace, NAP

V rámci tohoto PBR se nemění původní požadavky na zásahové cesty, příjezdové komunikace a nástupní plochy.

K. Přenosné hasicí přístroje

P01.03

NÁVRH: 1 x PHP CO₂, 5 kg, 55 B

BOZP-PO s.r.o.

Sídlo: Lhotská 2203, 193 00 Praha 9 – Horní Počernice www.bozp-po.cz IČO: 271 99 509 DIČ: CZ27199509
Společnost zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 103886. V Praze dne 1. prosince 2004

Přenosný hasicí přístroj musí být umístěn na přístupném a dobře viditelném místě. Je-li to nezbytné, lze hasicí přístroj umístit i do skrytých prostor. V případech, kdy je omezena nebo ztížena orientace osob z hlediska rozmístění hasicích přístrojů (např. v nepřehledných, rozlehlých nebo skrytých prostorech) se k označení umístění hasicího přístroje použije příslušná požární značka umístěná na viditelném místě. Hasicí přístroj umístěný na podlaze musí být vhodným způsobem zajištěn proti pádu.

L. TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

L.1 Prostupy

Těsnění prostupů kabelů a potrubí se provádí dle 6.2 ČSN 73 0810:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení - výrobku (systému) **požární přepážky nebo ucpávky s požární odolností shodnou jako má požárně dělicí konstrukce** (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8) s požární odolností shodnou s požárně dělicí konstrukcí, kterou prostup prochází, 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 CHÚC (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu b) 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 dotazena 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).

Každý prostup rozvodů a instalací požárně dělicí konstrukcí bude proveden oprávněnou osobou, bude kontrolovatelný a bude zřetelně označen štítkem.

L.2 Větrání

Nehořlavé potrubí pro odvětrání CHÚC, které prochází PÚ P01.03, bude opatřeno požární izolací s požadovanou požární odolností EI 30 (i↔o). Prostupy požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny; požární odolnost těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou potrubí prostupuje.

L.3 Elektroinstalace

Elektrické rozvody musí být provedeny v souladu s ČSN 33-2000-1 a norem souvisejících – elektrická zařízení. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím musí být provedena podle ČSN 33-2000-4-41 uzemněným ochranným vodičem. Před uvedením objektu do provozu musí být provedena výchozí revize elektroinstalace a spotřebičů.

V případě požáru musí být umožněno centrální vypnutí těch elektrických zařízení v objektu, jejichž funkčnost není nutná při požáru – v případě stisknutí hlavního vypínače elektrické energie pro objekt nesmí dojít k odpojení primárního zdroje pro nucené požární odvětrání prostoru schodiště.

V případě potřeby musí být umožněno vypnutí požárně bezpečnostního zařízení – nuceného požárního větrání schodiště tlačítkem s nápisem **HLAVNÍ VYPÍNAČ – VĚTRÁNÍ CHÚC B** (dojde k odpojení jak primárního zdroje, tak UPS). Toto **tlačítko bude umístěno v 1 PP v m. č. 16 – rozvodna NN** a musí být chráněno proti neoprávněnému či nechtěnému použití.

L.3.1 Kabelové trasy a rozvaděče

Volně vedené kabelové trasy sloužící k aktivaci větrání na CHÚC B musí splňovat třídu funkčnosti alespoň P30-R ve smyslu ČSN 73 0895, přičemž kabel musí být třídy reakce na oheň B2ca-s1,d1 ve smyslu ČSN EN 13501-6.

Volně vedené kabelové trasy sloužící pro funkci tlačítka **HLAVNÍ VYPÍNAČ – VĚTRÁNÍ CHÚC B** musí splňovat třídu funkčnosti alespoň P45-R ve smyslu ČSN 73 0895, přičemž kabel musí být třídy reakce na oheň B2ca-s1,d1 ve smyslu ČSN EN 13501-6.

V prostoru CHÚC musí volně vedené kabelové trasy běžných elektroinstalací splňovat třídu funkčnosti P15-R a kabel musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B2ca-s1,d1. Příchytky a vodící lišty v prostoru CHÚC musí být nehořlavé. Případně mohou být běžné hořlavé kabelové trasy provedeny v souladu s čl. 12.9.2 c) ČSN 73 0802, tedy musí odpovídat ČSN IEC 60331 a musí být vedeny např. pod omítkou s krytím nejméně 10 mm nebo v uzavřených truhlících či šachtách s prokázanou požární odolností alespoň EI 30 DP1.

Elektrické rozvaděče s napětím nad 200 V a 25 A umístěné v CHÚC musí tvořit samostatné požární úseky ve II. SPB, přičemž konstrukce těchto rozvaděčů musí splňovat požární odolnost EI 30 DP1 (konstrukce rozvaděčů zcela zapuštěných ve stěně s požární odolností vyhovují) a požární uzávěr odolnost EI₂ 30 S₂₀₀ DP1.

L.3.2 Záložní napájení

Požárně bezpečnostní zařízení musí být pro případ požáru napájena dvěma nezávislými zdroji elektrické energie. UPS pro požární odvětrání CHÚC bude umístěn v samostatném požárním úseku P01.03. Přepnutí na druhý napájecí zdroj musí být samočinné. Kapacita náhradního zdroje musí umožnit funkci PBZ po stanovenou dobu funkčnosti, která je min. 30 minut.

M. POŽADAVKY NA ZVÝŠENÍ PO NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI

Bez zvláštních požadavků.

N. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

N.1 Nouzové osvětlení

Dle stávajících PBR je prostor CHÚC vybaven nouzovým osvětlením. Nově bude nouzovým osvětlením vybaven i PÚ P01.03. Požadovaná doba funkčnosti nouzového osvětlení je 60 minut. Nouzové osvětlení bude řešeno svítidly s vlastním záložním zdrojem elektrické energie dle ČSN EN 1838 - vyhovuje.

O. VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

Posuzovaný objekt bude vybaven bezpečnostními tabulkami a značkami dle ČSN ISO 3864-1 a NV 11/2002 Sb., v platném znění. Tlačítkové hlásiče na CHÚC budou opatřeny nápisem „HLÁSIČ POŽÁRU“. Dále bude označeno tlačítko TOTAL STOP UPS.

P. ZÁVĚR

Toto požárně bezpečnostní řešení bylo zhotoveno v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Požadavky byly stanoveny podle řady norem ČSN 73 08xx-požární bezpečnost staveb. Je nutné, aby podmínky požárně bezpečnostního řešení byly v celém rozsahu splněny.

Platnost tohoto PBŘ je podmíněna souhlasným závazným stanoviskem HZS Středočeského kraje.

V Zelenči dne 11. 1. 2019

Ing. Hana Vyštajnová
odborně způsobilá osoba v požární ochraně
č. osv. MV ČR Z OZO 101/2015


BOZP - PO s.r.o.
Lhotská 2203
Praha 9 - H. Počernice
IČO: 271 99 509
DIČ: CZ27199509 ®

BOZP-PO s.r.o.

Sídlo: Lhotská 2203, 193 00 Praha 9 – Horní Počernice www.bozp-po.cz IČO: 271 99 509 DIČ: CZ27199509
Společnost zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 103886. V Praze dne 1. prosince 2004