

## OBSAH

A. ÚVOD .....	4
B. STAVEBNĚ TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU.....	6
C. ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ.....	7
D. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, EKONOMICKÉHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ MEZNÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ.....	7
E. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚŘŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI .....	8
F. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT .....	10
G. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ.....	10
H. STANOVENÍ A ZHODNOCENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU .....	12
I. ZABEZPEČENÍ POTŘEBNÉHO MNOŽSTVÍ POŽÁRNÍ VODY, POPŘÍPADĚ HASIVA, VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÝCH MÍST.....	12
J. VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST, JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ A NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU.....	13
K. STANOVENÍ DRUHU A POČTU PŘENOSNÝCH HASICÍCH PŘÍSTROJŮ .....	13
L. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI .....	14
M. STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT .....	16
N. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI.....	16
O. ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK.....	19
P. ZÁVĚR .....	20



## POUŽITÉ NORMY A VYHLÁŠKY

ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb- Nevýrobní objekty, ed. 2 (9/2023)
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb- Společná ustanovení, (7. 2016)
ČSN 73 0818	Požární bezpečnost staveb- Obsazení objektu osobami, ve znění Z1, (10.2002)
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb- Kabelové rozvody (9/.2023)
ČSN 73 0872	Požární bezpečnost staveb- Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením, (1.1996).
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb- Zásobování požární vodou, (6.2003)
ČSN 73 0875	Požární bezpečnost staveb- Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci PBŘ, (4.2011)
ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení – nouzové osvětlení, (7.2015)
ČSN EN 50849	Nouzové zvukové systémy, ve znění Z1, (10.2017)
ČSN EN ISO 7010	Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky, ve znění Z7, (11.2017)
ČSN ISO 3864-1	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení, (12.2012)

Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního odborného dozoru, ve znění vyhl. č. 221/2014 Sb.

Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb.

Vyhláška MV č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří

## PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Požárně bezpečnostního řešení stavby „Nová Radnice Praha 12“ zpracované Ing. Hanou Buchnarovou ve stupni DPS v 05/2021.

RADNICE PRAHA 12 – ODDĚLENÍ DOPR. PŘESTUPKŮ – Dokumentace pro provedení stavby – Průvodní a souhrnná technická zpráva (včetně výkresové části ve formátu .txt, .dwg, .pdf)

## SEZNAM ZKRATEK

ČSN = česká technická norma, EPS = elektrická požární signalizace, CHÚC B = chráněná úniková cesta typu B, NO = nouzové osvětlení, NP = nadzemní podlaží, PBŘ = požárně bezpečnostní řešení stavby, PBZ = požárně bezpečnostní zařízení, PHP = přenosný hasicí přístroj, PNP = požárně nebezpečný prostor, PP = podzemní podlaží, PÚ = požární úsek, SHZ = stabilní hasicí zařízení, SPB = stupeň požární bezpečnosti, ÚP = únikový pruh, VZT = vzduchotechnika, ZOKT = zařízení pro odvod kouře a tepla, POP = požárně otevřená plocha, KTPO = klíčový trezor požární ochrany, OPPO = obslužné pole požární ochrany



## A. ÚVOD

Předmětem této dokumentace jsou stavební úpravy dispozice 3. NP v administrativní budově Městské části Prahy 12. Ve 3. NP se původní dispozice velkorozměrových kanceláří ve východní části upraví pro oddělení kontrol a přestupků. Změnou dispozice vzniknou 9 nových menších kanceláří, zasedací místnost a archiv. Součástí je i vytvoření nové místnosti datového rozvaděče mezi modulovými osami EF-13,14.

Po stránce požární bezpečnosti je řešeno v souladu s požadavky zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 499/2006 Sb., vyhlášky č. 503/2006 Sb., vyhlášky č. 246/2001 Sb., vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb., a požadavky norem ČSN 73 0802 a přidružených norem.

Při zpracování tohoto požárně bezpečnostního řešení bylo vycházeno z celoojektového požárně bezpečnostního řešení stavby „Nová Radnice Praha 12“ zpracované Ing. Hanou Buchnarovou ve stupni DPS v 05/2021.

Dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. Vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva se jedná o kategorii stavby KIII s třídou využití T2.

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: RADNICE PRAHA 12 – oddělení dopravních přestupků

Místo Stavby: RADNICE PRAHA 12

Generála Šišky 2375/6

143 00 Praha 4 - Modřany

Zpracovatel PBŘ: AMPeng s.r.o

Štěrboholská 1434/102a

102 00 Praha 10

Odp. projektant: Ing. Miroslav Praxl

Vypracoval: Ing. Jan Kačírek

jan.kacirek@ampeng.cz

727 963 819

Investor: Městská část Praha 12

Generála Šišky 2375/6

143 00 Praha 4 - Modřany

Stupeň dokumentace: DPS

Datum: 07/2024



**STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY**  
**Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: RADNICE PRAHA 12 – oddělení dopravních přestupků  
Místo stavby: Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 4 - Modřany

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie III

TŘÍDA VYUŽITÍ: 2. třída využití

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: --

**Základná údaje o stavbě**

Zastavěná plocha stavby:	3 073,70 m <sup>2</sup>	Počet nadzemních podlaží (NP):	5
Výška stavby:	16,45 m	Počet podzemních podlaží (PP):	1
Světlná výška podlaží:	m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Projektovaný počet osob:	1766 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

**Stanovení třídy využití**

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

**Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby**

Budova, která je kulturní památkou:	NE	
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE	
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE	
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE	
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství: m <sup>3</sup>
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem: litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem: m <sup>3</sup>
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství: kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE	
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka: m
Velkoobjemového skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství: m <sup>3</sup>
Tunel metra nebo stanice metra:	NE	
Sklad střeliva:	NE	Množství: ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	

v. 06.12.2021



## B. STAVEBNĚ TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

Objekt radnice má 1. PP a 5.NP. Poslední nadzemní podlaží je ustoupené.

- o V podzemním podlaží se nachází garáže, technické zázemí objektu a archivy.
- o V 1.NP je umístěna vstupní hala, obchody, restaurace, kavárna multifunkční sál a kanceláře.
- o V 2.- 4 .NP jsou prostory kancelářského charakteru
- o 5.NP je ustoupené a nachází se zde obřadní místnost, zasedací sál a technické zázemí objektu.

Hlavní vstupy do objektu jsou přístupné z úrovně 1.NP.

Vjezd do podzemních podlaží garáží je přístupný z prostor venkovního parkoviště v areálu přístupný z ulice Generála Šišky.

### Komerční prostory

Ve vstupní hale v 1.NP jsou umístěny komerční prostory.

### Popis technického a konstrukčního řešení objektu

Objekt má sloupový konstrukční systém, který je v 1. PP doplněn o obvodovými stěnami a dvěma jádry. Svislé a vodorovné nosné konstrukce jsou železobetonové.

### Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce jsou železobetonové monolitické tloušťky 200 - 250 mm.

### Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou v podzemních podlažích sloužících jako garáže železobetonové monolitické a jedná se převážně o stěny tl. 300-350 mm v kombinaci se sloupy.

V nadzemních jsou nosné konstrukce železobetonové. Nosnou konstrukci zajišťují sloupy a železobetonová jádra.

### Schodiště

Schodiště je navrženo železobetonové s prefabrikovanými rameny. Schodišťová ramena jsou tl. 160 mm s uložením na podesty přes akustické podložky na ozub. Mezipodesty jsou navrženy jako železobetonové monolitické desky tl. 200 mm.

### Výtahová šachta

Výtahová šachta je tvořena dvojitou stěnou s vibroizolační vložkou. Stěny výtahové šachty mají tl. 200 mm. Celková tl. stěny šachty je 410 mm. Stropní deska výtahové šachty je tl. 200 mm. Konstrukce a povrchové úpravy střechy výtahové šachty odpovídají konstrukci střechy přiléhající.

### Příčky

Vnitřní dělící příčky jsou zděné keramické nebo z liaporbetonu anebo ze sádkokartonové.

### Tepelná izolace

Tepelná izolace je navržena v kontaktním zateplovacím systému. Na fasádách je navržena izolace tl. 165 mm.

### Střechy

Střechy jsou tvořeny železobetonovými deskami tl. 200-300 mm. Tepelnou izolaci a spádovou vrstvu tvoří EPS zakrytý hydroizolací. Svrchní vrstva je tvořena kačirkem nebo betonovými dlaždicemi. Střecha nad multifunkčním sálem v 1.NP a nad posledním podlažím je ocelová spřažená, tvořena vazníky HEB a trapézovými plechy.



### STAVEBNÍ ÚPRAVY 3. NP

Navrhujícími stavebními úpravami se velkoprostorové kanceláře rozdělí novými vnitřními příčkami na 9 nových kanceláří, archiv a jednací místnost.

Hlavní vstup je zachován z výtahového lobby do chodby, která obsluhuje jednotlivé kanceláře, jednací místnost a archiv. Za vstupem je chodba rozšířena o prostor pro umístění nádob pro tříděný a smíšený odpad a umístění tiskárny. Do stávající nosní konstrukce se nebude zasahovat, železobetonové sloupy a obvodové stěny zůstanou beze změny. Stávající okna kromě jedné sestavy zůstanou beze změny. Sestava mezi osami 15 a 16 bude upravena, a to jedno fixní pole bude nahrazeno otevíravým oknem. Rozdělení kanceláří bude provedeno pomocí SDK příček o tl. 100 a 140mm, dle standardu úřadu. Nový podhled se provede po osazení nových rozvodů VZT a el. instalace. Kazetový podhled bude zavěšen pod stropem z SDK desek 600/600mm.

### B.1 KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Řešená administrativní budova je z hlediska požární ochrany hodnocena jako nevýrobní objekt dle požadavků normy ČSN 73 0802. Tato dokumentace řeší pouze vestavbu kanceláří v části 3. NP.

Objekt má 1 podzemní podlaží a 5 užitných nadzemních podlaží. Požární výška nadzemní části je **h = 16,45 m**.

Konstrukční systém objektu je z požárního hlediska hodnocen jako **nehořlavý**.

Řešené prostory netvoří prostory a provozy, které by bylo nutné posuzovat jako shromažďovací prostory dle ČSN 73 0831.

## C. ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Dělení do požární úseků je v souladu s ČSN 73 0802. Rozdělení do požární úseků je ve větší míře zachováno z původní dokumentace PBR z 05/2021. Nově jsou vytvořeny požární úseky N3.11 – Archiv a N3.12 – Datový rozvaděč.

P1.02/N5 – CHÚC B

N1.12/N4 – Rozvodna NN

N2.08/N4 – Instalační šachta (datový rozvaděč)

N3.01 – Kanceláře

N3.04 – Chodba

N3.11 – Archiv

N3.12 – Datový rozvaděč

IŠ – Instalační šachty

VŠ – Výtahová šachta

EV – Evakuační výtah

## D. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, EKONOMICKÉHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ MEZNÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Stanovení požárního rizika, stupně požární bezpečnosti a posouzení mezní velikosti požárních úseků je provedeno v souladu s ČSN 73 0802. Stupně požární bezpečnosti stávajících požárních úseků jsou převzaty z původní dokumentace PBR.



č. PÚ	Název PÚ	p <sub>n</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	p <sub>n</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	a [-]	b [-]	c [-]	S [m <sup>2</sup> ]	p <sub>v</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	SPB	
N3.01	Kanceláře	45	6,2	1,05	1,70	0,325	1655	29,40	III.	
N3.04	Chodba							17,81	7,5	I.
P1.02/N5	CHÚC B									III.
N1.12/N4	Rozvodna NN	25	2	0,8	1,7	1,0	8,94	36,72	III.	
N2.08/N4	IŠ (datový rozvaděč)	30	2	0,99	1,7	1,0	10,28	53,9	IV.	
N3.11	Archiv	120	0	0,7	1,7	1,0	22,50	142,8	VII.	
N3.12	Datový rozvaděč	30	2	0,99	1,7	1,0	5,40	53,9	IV.	
IŠ	Instalační šachty	Dle čl. 8.12.2 ČSN 73 0802								II.
VŠ	Výtahová šachta	Dle čl. 8.10.2 ČSN 73 0802								II.
EV	Evakuační výtah	Dle čl. 8.10.2 ČSN 73 0802								II.

## E. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

Konstrukce musí vykazovat požární odolnost dle stupně požární bezpečnosti požárního úseku, ve kterém se nacházejí. Požárně dělící konstrukce na styku dvou požárních úseků musí vykazovat hodnotu dle vyššího stupně požární bezpečnosti přilehlých úseků. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí jsou stanoveny dle ČSN 73 0802, tab. 12.

Objekt má 5 nadzemních užitných podlaží, v souladu s ČSN 73 0802, čl. 8.7.1 musí požárně dělící konstrukce a nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části vykazovat požární odolnost nejméně 30 minut, pokud není požadována požární odolnost vyšší.

Pol.	SPB	Druh stavební konstrukce	Požadovaná PO	Skutečná PO
<b>1) Požární stěny a požární stropy</b>				
a) v nadzemních podlažích	II	ŽB stěna tl. 200 mm	REI 30 DP1	REI 90 DP1 <sup>2)</sup>
		ŽB stropní deska tl. 250mm	REI 30 DP1	REI 180 DP1 <sup>1)</sup>
		Keramické zdivo tl. 115 mm	EI 30 DP1	EI 120 DP1
	III	ŽB stěna tl. 200 mm	REI 45 DP1	REI 90 DP1 <sup>2)</sup>
		ŽB stropní deska tl. 250mm	REI 45 DP1	REI 180 DP1 <sup>1)</sup>
		Keramické zdivo tl. 115 mm	EI 45 DP1	EI 120 DP1
	IV	ŽB stěna tl. 200 mm	REI 60 DP1	REI 90 DP1 <sup>2)</sup>
		ŽB stropní deska tl. 250mm	REI 60 DP1	REI 180 DP1 <sup>1)</sup>
		Keramické zdivo tl. 115 mm	EI 60 DP1	EI 120 DP1
		Keramické zdivo tl. 175 mm	EI 60 DP1	EI 120 DP1



Pol.	SPB	Druh stavební konstrukce	Požadovaná PO	Skutečná PO
		SDK stěna tl. 100-150 mm	EI 60 DP1	EI 60 DP1
	VII	ŽB stěna tl. 200 mm + obklad PO	REI 180 DP1	REI 180 DP1 <sup>3)</sup>
		ŽB stropní deska tl. 250mm	REI 180 DP1	REI 180 DP1 <sup>1)</sup>
		Keramické zdivo tl. 115 mm	EI 180 DP1	EI 180 DP1 <sup>3)</sup>
		SDK stěna tl. 100-150 mm + obklad PO	EI 180 DP1	EI 180 DP1 <sup>3)</sup>
<b>2) Požární uzávěry</b>				
a) v nadzemních podlažích	II	Požární uzávěry budou dodány v požadované PO	EI(EW) 30 DP3	EI(EW) 30 DP3
	III	Požární uzávěry budou dodány v požadované PO	EI(EW) 30 DP3	EI(EW) 30 DP3
	IV	Požární uzávěry budou dodány v požadované PO	EI(EW) 30 DP3	EI(EW) 30 DP3
	VII	Požární uzávěry budou dodány v požadované PO	EW 90 DP1	EW 90 DP1
<b>5) Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu</b>				
a) v nadzemních podlažích	III	ŽB sloup 400x400 mm	R 45 DP1	R 90 DP1
<b>8) Nenosné konstrukce uvnitř PÚ</b>				
	II	Bez požadavku na PO		
	III	Bez požadavku na PO		
	IV	SDK příčky, příčky z keramického zdiva	DP3	DP1
	VII	SDK příčky, příčky z keramického zdiva	DP1	DP1
<b>10) Výtahové a instalační šachty</b>				
a) požárně dělící konstrukce	II	ŽB stěna tl. 200 mm	EI 30 DP2	EI 90 DP1
		ŽB stěna tl. 200 mm (Evakuační výtah)	REI 30 DP1	REI 90 DP1
b) požární uzávěry otvorů	II	Výtahová dvířka	EW 15 DP2	EW 15 DP1

1) Požární odolnost je určena podle tabulkových hodnot v publikaci „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ – pro železobetonové stropní desky je požární odolnost stanovena na 180 minut již při tloušťce 200 mm a při osové vzdálenosti výztuže 45 mm, při vystavení účinkům požáru z jedné strany.

2) Požární odolnost je určena podle tabulkových hodnot v publikaci „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ – pro železobetonové stěny je požární odolnost stanovena na 90 minut již při tloušťce 140 mm a při osové vzdálenosti výztuže 25 mm, při vystavení účinkům požáru z jedné strany.

3) Při průkazu, že požární stěny nesplňují požadovanou požární odolnost, musí být požární stěny upraveny tak, aby splňovaly požadovanou požární odolnost, například zvýšení požární odolnosti požárními obklady.





## F. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT

Vnější tepelná izolace u objektů musí být provedena v souladu s ustanoveními ČSN 73 0810:2016 pro objekty s požární výškou  $12,0 < h < 22,5$  m po celé výšce a musí splňovat následující podmínky:

- o - ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B;
- o - tepelně izolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E. Pokud je založení vnějšího zateplení nad terénem, je nutné v úrovni založení aplikovat požadavky článku 3.1.3.3 ČSN 73 0810:2016;
- o - ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce  $\lambda/s = 0$  mm-rnin-1;
- o ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí;
- o sestava pro vnější zateplení bude v místech otvorů, kde je možné při požáru předpokládat působení účinků požáru (tepla), tj. v místech přerušení celistvosti sestavy (např. v místě oken, dveří, vyústění vzduchotechnického systému, v místě elektrického zařízení, tj. rozvaděče, pojistkové skříně apod.) zajištěna proti šíření požáru takto (kromě dále uvedených specifických částí stavebních objektů) :
- o provedením lokální požární bariéry z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2 okolo elektrických zařízení, vyústění vzduchotechnických systémů apod., přičemž v těchto případech lze snížit rozměr na 250mm od vnějšího okraje zařízení.

Požadavky na ETICS jsou posouzeny v celoojektovém požárně bezpečnostním řešení z 05/2021. Stavebními úpravami nedochází k zásahu do stávajícího řešení.

V stropních konstrukcích požárních úseků nesmí být použity materiály, které při požáru jako hořící odpadávají nebo odkapávají.

Požární úseky se nezařazují do skupiny U1 nebo U2. Na povrchové úpravy vnitřních stěn, stropů a podhledů se dle čl. 8.14.2 ČSN 73 0802 nevztahují žádné požadavky. Požární úsek N3.01 je zároveň vybaven samočinné stabilním hasicím zařízením, dle čl. 8.14.5 ČSN 73 0802 se nevztahují na požární úsek žádné požadavky na povrchové úpravy.

V řešených prostorech jsou navrženy zdvojené podlahy. Mezi horní plochou stropní konstrukce a spodní plochou podlahy nesmí být požární zatížení větší než  $15 \text{ kg/m}^2$  a zároveň svislá vzdálenost mezi stropem a spodní plochou podlahy není větší než 0,25 m. V souladu s ČSN 73 0810, čl. 5.8.1 b) se konstrukce hodnotí jako nenosná konstrukce uvnitř požárního úseku bez požárně dělící funkce. Pro zdvojené podlahy bude doložen certifikát výrobce.

## G. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ

### G.1 KONCEPCE ÚNIKOVÝCH CEST

Evakuace osob z řešeného prostoru je vedena po únikových cestách vedoucích do navazujících chráněných únikových cest až na volné prostranství. Z každého místa úniku by mělo být dosaženo dvou směrů úniku.

### G.2 STANOVENÍ POČTU UNIKAJÍCÍCH OSOB

Počet osob unikajících z jednotlivých prostor bude stanoven v souladu s ČSN 73 0818. Počty osob jsou stanoveny dle půdorysné plochy, do které jsou započteny prostory kanceláří s uvažovaným výskytem osob. Do půdorysné plochy nejsou započteny společné prostory (chodby). Počty osob unikajících osob jsou patrné i v grafické příloze.



Stanovení počtu unikajících osob:

Údaje z projektu					Údaje z tab. 1 ČSN 73 0818			
Ozn. PÚ	Druh místnosti	Položka	Plocha [m²]	Počet osob podle projektu	Plocha na 1 osobu [m²]	Součinitel	Počet osob	Poznámky
N3.01	285-294	1.1.2	256,54	-	8,0	-	32	-

### G.3 POSOUZENÍ NECHRÁNĚNÝCH ÚNIKOVÝCH CEST

Mezní délky nechráněných únikových cest jsou stanoveny zejména dle čl. 9.10.1 ČSN 73 0802. Mezní délky se prodlužují na základě čl. 9.10.3 a) a c) ČSN 73 0802.

požární úsek kanceláří se posuzuje jako požární úseky s 2 a více nechráněnými únikovými cestami. V řešené části požárního úseku je k dispozici pouze jeden směr úniku – přes hlavní vstup do kanceláří přes požární úsek chodby až do CHÚC typu B. Užití jedné nechráněné únikové cesty je povoleno v souladu s tab. 17 ČSN 73 0802 a čl. 9.9.2 ČSN 73 0802 – pro více jak 2/3 osob v požárním úseku je dosažitelné 2 a více směrů úniku.

Posuzována je vždy nejnepříznivější hodnota nechráněné únikové cesty z požárního úseku. Začátek nechráněné únikové cesty se uvažuje v ose dveří do kanceláře, místnosti kanceláří jsou posuzovány jako funkčně ucelené skupiny místností.

Posouzení délky nechráněných únikových cest:

Požární úseky kanceláří se posuzují jako požární úseky s 2 a více nechráněnými únikovými cestami. Mezní délka nechráněné únikové cesty je stanovena Tabulkou 18 a podle článku 9.10.3 z ČSN 73 0802. Maximální délka nechráněné únikové cesty pro jeden směr úniku je 37,5 m a pro dva směry úniku 60 m. Skutečná max. délka NÚC je 25,1 m.

Posouzení šířky nechráněných únikových cest:

č. PÚ	Kritické místo	E	s	K	u <sub>min</sub>	u	Posouzení
N3.01	Dveře 098 – z PÚ N3.01 do N3.04	32	1,0	40	1,0	1,5	Vyhovuje
N3.04	Dveře 097 – z PÚ N3.04 do CHÚC	32	1,0	400	1,5	1,5	Vyhovuje

### G.4 DVEŘE NA ÚNIKOVÝCH CESTÁCH

Dveře na únikových cestách jsou navrženy otvíravé ve směru úniku, kromě dveří, kde NÚC začíná. Všechny požární uzávěry musí být při požáru uzavřeny (čl. 5.5.8, ČSN 73 0810). Požární uzávěry (jakož i dveře – uzávěry bez požární odolnosti) vyskytující se na únikových cestách musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoli nástrojů), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání apod.

Dveře opatřené speciálními kódovými zámky musí být v případě požáru samočinně odblokovány.

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí být otvíravé otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech, popř. vodorovně posuvné. Dveře, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy, s výjimkou dveří z místností nebo funkčně ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná ve smyslu 9.10.2 a 9.10.6.



## G.5 POŽADAVKY NA CHRÁNĚNOU ÚNIKOVOU CESTU TYPU B

Chráněná úniková cesta typu B je vybavena přetlakovým větráním. Přetlak mezi chráněnou únikovou cestou a přilehlými požárními úseky musí být nejméně 25 Pa. Přetlak nesmí přesáhnout 100 Pa. Množství dodávaného vzduchu při přetlakovém větrání chráněných únikových cest typu B (bez předsíně) se určí zjednodušeně jako patnáctinásobek objemu prostoru chráněné únikové cesty za hodinu.

U chráněné únikové cesty, která tvoří zásahovou cestu, musí být zajištěna dodávka vzduchu po dobu 45 min.

Rozměry a rozmístění vyústek se navrhuje tak, aby se dosáhlo co nejrovnoměrnějších přetlaku při uzavřených otvorech v chráněné únikové cestě (kromě východových dveří z CHÚC na volné prostranství). Doporučuje se, aby výšková vzdálenost dvou vyústek nebyla větší než 10 m. K zajištění požadovaného přetlaku se musí umístit v nejvyšším místě CHÚC otvor samočinně otvíravý při dosažení horní meze přetlaku, nejvýše při přetlaku 100 Pa.

Dále musí být zajištěno, aby maximální síla nutná pro otevření dveří byla 100 N.

Ovládání přetlakové ventilace bude zajištěno el. spínačem ve všech podlažích. Pokud je ovládání přetlakové ventilace zajištěno také elektrickou požární signalizací, může být užito tlačítkových spínačů této signalizace umístěných nejméně v každém druhém podlaží.

## H. STANOVENÍ A ZHODNOCENÍ Odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

V objektu je celoplošně instalován systém vodního sprinklerového SHZ. V souladu s ČSN 73 0802 čl. 8.4.6 c) se za požárně otevřenou plochu nepovažují požárně otevřené plochy požárních úseků, kde je v celé ploše instalováno stabilní hasicí zařízení a obvodové stěny jsou druhu DP1 nebo DP2 bez vnějšího povrchu z hořlavých hmot – tyto podmínky jsou splněny.

Vyhovuje bez dalších průkazů.

## I. ZABEZPEČENÍ POTŘEBNÉHO MNOŽSTVÍ POŽÁRNÍ VODY, POPŘÍPADĚ HASIVA, VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÝCH MÍST

### I.1 VNĚJŠÍ ODBĚRNÍ MÍSTA

Na základě druhu objektu, plochy největšího požárního úseku a požárního zatížení je v souladu s ČSN 730873, Tab. 1, pol. 3 jako vnější odběrní místo vyhovující požární nádrž. Požární nádrž je posouzena dle ČSN 73 0873, Tab. 2, pol. 4. Objem požární nádrže je stanoven na 45 m<sup>3</sup>. Požární nádrž je umístěna v objektu a je společná s nádrží SHZ. Potřebný objem 150 m<sup>3</sup> pro na SHZ je navýšen o 45 m<sup>3</sup>. Připojovací místo mobilní techniky je umístěno na fasádě objektu podél ulice Generála Šišky. Připojovací místo je označeno tak, aby byl jednoznačně zřejmý jeho účel.

K vnějšímu odběrnímu místu bude zajištěn příjezd požární techniky do vzdálenosti max. 15 m.

V lokalitě jsou dále umístěny podzemní hydranty v ulici Generála Šišky na potrubí DN 80.

### I.2 VNITŘNÍ ODBĚRNÍ MÍSTA

V řešeném objektu je instalované samočinné stabilní hasicí zařízení. V tomto objektu nemusí být v souladu s čl. 4.4 b3) normy ČSN 73 0873 instalovány vnitřní hadicové systémy.

## J. VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST, JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ A NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU

### J.1 PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE

Příjezd požárních vozidel k objektu jde umožněn do vzdálenosti do 20 metrů od vstupů do chráněných únikových cest, které jsou hodnoceny jako vnitřní zásahové cesty i k hlavnímu vstupu a vjezdu do garáží.

Za přístupovou komunikaci se považuje alespoň jednopruhová silniční komunikace se šířkou vozovky nejméně 3,0 m. Je-li přístupová komunikace navržena jako jednopruhová, musí být např. dopravním značením zamezeno parkování či odstavování vozidel.

Každá neprůjezdná jednopruhová komunikace delší než 50m musí mít na konci smyčkový objezd nebo plochu umožňující otáčení vozidel zasahujících jednotek.

Příjezd nesmí být omezen (závory, oplocení) a ve všech místech musí být dodržen minimální průjezdný profil 3,5 /4,1 m.

Jako přístupová komunikace je navržena dvoupruhová silniční komunikace se šířkou vozovky 6,0 m.

### J.2 NÁSTUPNÍ PLOCHA

V souladu s čl. 12.4.4 normy ČSN 73 0802 se nemusí nástupní plochy zřizovat u objektů, které jsou vybaveny vnitřními zásahovými cestami. Jako vnitřní zásahové cesty slouží vnitřní schodiště, které je provedeno jako chráněné únikové cesty typu B.

### J.3 ZÁSAHOVÉ CESTY

Vnitřní zásahové cesty jsou tvořeny chráněnými únikovými cestami typu B. V souladu s čl. 12.5.3 normy ČSN 73 0802 musí být z vnitřních zásahových cest (nebo venkovního prostoru) přístupná místa k ovládání elektrické instalace (vypínací prvky Central stop a Total stop).

Vnější zásahové cesty (požární žebříky) se v souladu s čl. 12.6.2a normy ČSN 73 0802 nepožadují, protože přístup na střechu budovy bude umožněn z prostoru schodiště, které tvoří chráněné únikové cesty.

## K. STANOVENÍ DRUHU A POČTU PŘENOSNÝCH HASICÍCH PŘÍSTROJŮ

Ozn. PÚ	Plocha v m <sup>2</sup>	Součinitel a	n <sub>r</sub>	n <sub>HJ</sub>	PHP	Poznámka
N3.01	256,44	1,05	1,4	8,4	1x PHP 21A práškový	*
N3.11	22,50	0,7	1,0	6	1x PHP 21A práškový	Umístěný v N3.01
N3.12	5,40	0,99				Společný s N3.01

\*Stanovení PHP je určena pro řešenou část požárního úseku N3.01, do plochy je započítána plocha kancelář. Navržené řešení v této dokumentaci je shodné se stávajícím stavem a původní dokumentací z 05/2021.

Vlastnosti jednotlivých PHP musí být doloženy prohlášením o vlastnostech a protokolem o provedení revize ve smyslu § 9 vyhl. č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění vyhl. 221/2014 Sb.

Přenosný hasicí přístroj musí být umístěn na přístupném a dobře viditelném místě ve výšce madla nejvýše 1,5 m.



Pozice hasicího přístroje musí být zřetelně vyznačena (nejlépe fotoluminiscenční značkou) pouze v případě, že není samotný přístroj dobře viditelný (pozice ve skřínce, za dveřmi, apod.).

## L. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

### L.1 VZDUCHOTECHNIKA

Nejnižší požadované hodnoty požární odolnosti chráněného vzduchotechnického potrubí a požárních klapěk se stanoví v závislosti na stupni požární bezpečnosti dotčených požárních úseků podle Tabulky 1 ČSN 73 0872.

Požární odolnost chráněného vzduchotechnického potrubí a požárních klapěk							
Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Požární odolnost vzduchotechnického zařízení	15	15	30	30	45	60	90

Veškerá nechráněná VZT potrubí musí být provedena z materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (např. pozinkovaný plech). Chráněná VZT potrubí mohou být provedena z materiálů třídy reakce na oheň B-D.

Vzduchotechnická potrubí procházející různými požárními úseky musí být podle ČSN 73 0872 čl. 4.2.1 požárně oddělena požárními klapkami, kromě případů, kdy:

- průřez prostupujícího potrubí má plochu nejvýše 40 000 mm<sup>2</sup> a jednotlivé prostupy nemají ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce, kterou vzduchotechnická potrubí prostupují; vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm;
- potrubí (popř. díl, prvek) v posuzovaném požárním úseku je v celé délce chráněné a je chráněné i v místě prostupu požárně dělicí konstrukcí, pokud tuto ochranu neposkytuje sama dělicí konstrukce.

Konkrétní řešení vzduchotechnického potrubí bude řešeno v samostatné projektové dokumentaci vzduchotechniky. Na umístění otvorů pro sání a výfuk nejsou stanoveny žádné požadavky, protože objekt bude vybaven systémem EPS, který zajistí vypnutí veškerých provozních vzduchotechnických zařízení v případě detekce požáru.

### L.2 ELEKTROINSTALACE

#### L.2.1 POŽADAVKY NA KABELOVÉ ROZVODY

Volně vedené kabely a vodiče, musí splňovat třídu reakce na oheň B2ca,s1,d1,a1, pokud jsou instalovány v těchto prostorech:

- o v prostorech, požárních úsecích bez požárního rizika
- o v prostorech chráněných únikových cest

Kabelové trasy pro napájení zařízení s požadovanou funkcí při požáru, bez integrovaného zdroje, se připojují z rozvaděče požární ochrany a to tak, aby zůstala funkční při požáru po celou požadovanou dobu. Kabelové trasy, napájející tyto zařízení, musí splňovat požadavky na třídu funkčnosti při požáru.

Konstrukce kabelové trasy provedená z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (například kabelový žlab), nemusí vykazovat třídu funkčnosti, pokud

a) je vedena v chráněné únikové cestě, nebo

b) pokud jsou splněny všechny tyto podmínky:

b1) trasy napájí pouze zařízení, u nichž je při požáru požadováno splnění pouze jednoho požadavku (například otevření nebo uzavření dveří, vrat apod.); a zároveň



b2) uvedení do činnosti je provedeno systémem elektrické požární signalizace (dále též jen EPS), případně lokální detekce požáru; a zároveň

b3) následnou ztrátou napětí nebude ovlivněna funkčnost těchto zařízení (např. dveře, které je nutné otevřít, zůstanou trvale otevřené)

## L.2.2 ELEKTRICKÉ ROZVADĚČE

Elektrické rozvaděče, které jsou napájeny napětím větším než 200 V a jejichž jmenovitý proud je zároveň větší než 25 A musí splňovat požární odolnost EI 30 S<sub>200</sub>, pokud jsou umístěny v chráněné únikové cestě nebo v požárním úseku bez požárního rizika.

Elektrické rozvaděče, které jsou napájeny napětím menším než 200 V nebo jmenovitý proud rozvaděče je menší 25 A, nemusí být požárně odděleny. Konstrukce rozvaděče musí být nehořlavá, včetně požárního uzávěru.

Elektrické rozvaděče pro napájení zařízení s požadovanou funkčností při požáru musí být v provedení, které zajistí funkčnost po požadovanou dobu. Toto lze zajistit:

- o Umístěním v samostatné místnosti tvořící samostatný požární úsek s požadovanou požární odolností nejméně EI 30 nebo vyšší
- o Obložení rozvaděče včetně uzávěru konstrukcemi s požární odolností splňující mezní stav EI s dobou o stupeň vyšší, než je požadovaná funkčnost při požáru, nejméně EI 30.

## L.2.3 VYPÍNÁNÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE

Vypínání elektrické energie je hodnoceno pro celý objekt. Stávající řešení se nemění a je vyhovující.

V případě požáru bude umožněno vypnutí těch elektrických zařízení v objektu, jejichž funkčnost není nutná při požáru tlačítkem CENTRAL STOP, ale zároveň musí být zachována dodávka elektrické energie požárně bezpečnostních zařízení a zařízení, která musí být funkční v případě požáru, a to ze dvou na sobě nezávislých zdrojů. Vypnutí všech zařízení v objektu, včetně požárně bezpečnostních zařízení, bude umožněno tlačítkem TOTAL STOP. Tlačítko TOTAL STOP musí být chráněno proti neoprávněnému či nechtěnému použití a bude umístěno ve vstupu do zásahové cesty. Vypínací prvky TOTAL STOP musí splňovat požadavky na trasy s funkční integritou. Dále musí být tyto vypínací prvky označeny textovou tabulkou „TOTAL STOP“.

## L.3 TĚSNĚNÍ PROSTUPŮ, ROZVODŮ A INSTALACÍ

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0810, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Všechny prostupy rozvodných potrubí a kabelů mezi požárními úseky budou utěsněny dle čl. 6.2, ČSN 73 0810. 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 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.

K požárně utěsněným prostupům musí být dle vyhlášky č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů umožněn přístup k pravidelným kontrolám.

## M. STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT

V řešené části objektu nejsou navrženy žádné dodatečné ochrany stavebních konstrukcí. Veškeré stávající stavební konstrukce i nadále vyhovují požadavkům na požární odolnost bez dalších dodatečných opatření.

## N. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

### N.1 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

V celém objektu je instalován stávající systém elektrické požární signalizace. Zodpovědným projektantem EPS musí být posouzena vestavba vnitřní dispozice a musí být případně nově doplněny automatické a tlačítkové hlásiče systému EPS. Pokud stavebními úpravami dojde k úpravě stávající elektrické požární signalizace, musí být novým řešením zajištěno, aby prostory byly střeženy ve stejné kvalitě, jako tomu bylo v původním řešení.

Elektrická požární signalizace je navržena v požárních úsecích označených ve výkresech. V objektu není zajištěna trvalá obsluha (složení v min. počtu 2 osob). Podrobnější informace o návrhu EPS vycházejí z ČSN 73 0875, čl. 4.3.2 a jsou uvedeny v bodech níže:

#### a) Stanovení požadavků na rozsah ochrany zařízení EPS

Samočinné hlásiče požáru jsou rozmístěny ve všech požárních úsecích v objektu, vyjma instalačních šachet, prostorů bez požárního rizika (např. WC, umývárny apod., nikoliv úklid či údržba). Hlásiče systému EPS jsou instalovány i nad případnými podhledy v případech, kdy hmotnosti izolace kabelů či potrubí z hořlavých hmot převyšují hodnotu 2,5 kg/m<sup>2</sup>. Prostory nad podhledy, které nevyhovují těmto podmínkám, nejsou vybaveny hlásiči EPS.

Přesné rozmístění jednotlivých hlásičů je předmětem projektu EPS.

#### b) Způsob detekce požáru

V objektu se navrhuje hlásiče požáru dle typu prostředí. Volba druhu samočinných hlásičů je respektovat provozní podmínky. PÚ jsou vybaveny hlásiči opticko-kouřovými. Uspořádání hlásičů odpovídá ČSN 34 2710 nebo požadavkům výrobce.

Přesné stanovení způsobu detekce požáru je předmětem projektu a návrhu EPS.

#### c) Stanovení požadavků na umístění tlačítkových hlásičů EPS

Tlačítkové hlásiče požáru jsou umístěny zejména u východů z NÚC do CHÚC (v CHÚC jsou tlačítkové hlásiče umístěny na každém podlaží.), u východů na volné prostranství, u východů z prostorů a PÚ, které jsou



vybaveny EPS do navazujících únikových cest. Tlačítkové hlásiče požáru jsou umístěny v zorném poli unikajících osob, a to nejdále 3 m od uvedených východů, ve výšce 1,2 – 1,5 m nad podlahou v souladu s ČSN 34 2710.

Přesné rozmístění tlačítkových hlásičů je předmětem projektu EPS.

#### d) Umístění hlavní ústředny EPS

Ústředna EPS je umístěna v prostoru přístupném přímo z chráněné únikové cesty (vnitřní zásahové cesty) – ústředna EPS je přístupná 10 m od vstupu z volného prostranství navazující na přístupové komunikace. Ústřednu EPS je navrženo umístiti ve vnitřní zásahové cestě.

#### e) Stanovení časů T1 a T2 pro jednotlivé provozní režimy EPS

Hodnoty časových intervalů se nenavrhují, jelikož v objektu není zřízena trvalá obsluha.

#### f) Typy, způsob a čas ovládání požárně bezpečnostních zařízení

Po vyhlášení všeobecného poplachu dojde k:

- Spouštění poplachu pomocí všech sirén, které jsou součástí systému EPS
- Vypnutí provozní VZT
- Uzavření požárních klapek ve vzduchotechnickém potrubí
- Uzavření požárních stěnových uzávěrů
- Spuštění větrání chráněných únikových cest

#### g) Seznam monitorovaných zařízení

Do systému EPS jsou pomocí vstupních modulů přivedeny následující informace:

- Informace o spuštění větrání chráněné únikové cesty
- Informace o otevření střešních klapek pro zajištění parametru odvětrání v multifunkčním sále
- Informace o otevření trvale uzavřených dveří
- Informace o změně polohy klapek VZT a stěnových uzávěrů

#### h) Stanovení druhu signalizace poplachu

Ústředna je provozována pouze v režimu „NOC“, jelikož není zřízena trvalá obsluha 24 hod. denně v min. počtu 2 osob.

Ve všech prostorech, ve kterých je instalována elektrická požární signalizace, je zároveň instalována akustická signalizace poplachu, která upozorní osoby na vznik požáru a vyhlásí evakuaci. Akustická signalizace poplachu je provedena pomocí analogových sirén. Akustická signalizace musí odpovídat ČSN 34 2710, kap. 6.6.

#### i) Požadavky na způsob spojení hlavní ústředny EPS s předurčenou jednotkou HZS nebo požadavek na ZDP

Jelikož v objektu není zřízena trvalá obsluha, je zařízení EPS vybaveno zařízením dálkového přenosu. Vznik požáru je ohlášen automaticky, prostřednictvím ZDP, na Hasičský záchranný sbor.

#### j) Požadavky na adresaci informací o požáru

Je navržen systém s individuální adresací hlásičů.

#### k) Požadavky na vybavení zařízení EPS grafickou nástavbou

Objekt není vybaven trvalou službou a zároveň nejsou splněny požadavky ČSN 73 0875, čl. 4. 13. 1 a) – g). Z toho důvodu není nutné vybavovat elektrickou požární signalizaci grafickou nástavbou

#### l) Požadavky na kabely, kabelové trasy a napájení





Veškeré kabelové trasy ovládající požárně bezpečnostní zařízení si musí zachovat funkční integritu při požáru (P30-R nebo P45-R) podle ČSN 73 0895.

Kabely nejsou svorkovány anebo svorková krabice musí mít požární odolnost totožnou s kabelovou trasou. Požadavek na požární odolnost kabelů jsou uvedeny u požadavků na elektroinstalace.

#### m) Požadavky na zajištění a vybavení trvalé obsluhy ústředny EPS

Trvalá služba není zřízena

#### n) Požadavky na provedení funkčních zkoušek

Před uvedením objektu do provozu jsou provedeny koordinační funkční zkoušky prokazující správnou funkci celého systému, tzn. správnou součinnost všech požárně bezpečnostních zařízení. Před provedením koordinačních funkčních zkoušek je nutné provést dílčí funkční zkoušku všech požárně bezpečnostních zařízení, vyjma ručně ovládaných požárních dveří a požárních uzávěrů otvorů, systémů a prvků zajišťujících zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí, požárních přepážek či ucpávek. Při dílčích funkčních zkouškách se ověří, zda provedení požárně bezpečnostního zařízení odpovídá projekčním a technickým požadavkům na jeho požárně bezpečnostní funkci.

Konání koordinačních funkčních zkoušek musí být ohlášeno majitelem objektu v dostatečném předstihu na územně příslušný HZS.

Po provedení koordinačních funkčních zkoušek nesmí být v systému EPS prováděny dodatečné žádné zásahy (na hardware ani software) mající vliv na odzkoušenou činnost zařízení nebo na činnost ovládaných nebo monitorovaných zařízení.

O provedené funkční zkoušce je vyhotoven samostatný doklad včetně vyhodnocení výsledků zkoušky.

#### o) Návrh ZDP, OPPO a KTPO

V objektu není zřízena trvalá obsluha, z toho důvodu jsou kladeny požadavky na zařízení dálkového přenosu, obslužného pole požární ochrany a klíčového trezoru požární ochrany.

Dálkový přenos dat z ústředny elektrické požární signalizace prostřednictvím zařízení dálkového přenosu je sveden do PCO HZS. Použité ZDP musí splňovat a odpovídat PCO místně příslušného HZS.

Obslužné pole požární ochrany (OPPO) je umístěno za hlavním vstupem do objektu. Obslužné pole požární ochrany splňuje požadavky uvedené v ČSN 34 2710, v příloze E. Klíčový trezor požární ochrany (KTPO) obsahuje generální klíč, který zajistí přístup do všech společných prostorů v objektu a klíč k ovládání evakuačního výtahu. KTPO je umístěno na fasádě objektu. Klíčový trezor je umístěn na fasádě v označené plechové nische, kde je zřetelně viditelný. Výška instalace KTPO je cca 1500 mm nad okolním terénem. Zábleskový maják je umístěn na sloupu směrem do ulice Generála Šišky.

#### p) Zpracování blokového schéma

Případné blokové schéma je součástí samostatného projektu EPS.

Pozn.: Požárně bezpečnostní řešení uvádí pouze obecné požadavky na EPS. Podrobné informace jsou uvedeny v samostatném projektu EPS.

## N.2 SAMOČINNÁ STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ

V objektu je ve všech požárních úsecích mimo prostory chráněných únikových cest, výtahových šachet, archivů a prostor, kde není voda vhodným hasivem (např. rozvoden) instalováno vodní sprinklerové stabilní hasicí zařízení.



Demontáž stávajících podhledů a příček má vliv na rozmístění podhledových hlavice. Podhledové hlavice budou demontovány v plném rozsahu řešeného prostoru. Nově bude prostor dělen příčkami, které jsou vedeny až ke stropní konstrukci a ve všech vzniklých místnostech budou instalovány nové podhledy.

Každé podlaží má vlastní ventilovou stanici a je řešeno jako samostatný hydraulický systém. Nadzemní podlaží mají osazeny vysoce účinné sprinklerové hlavice (quick response sprinklers).

Nádrž a strojovna SHZ je umístěna v 1.PP v požárním úseku P1.04.

### N.3 ZAŘÍZENÍ PRO ODVOD KOUŘE A TEPLA

V souladu s požadavky původního PBR a čl. 6.6.11 ČSN 73 0802 se v rámci stavebních úprav nepožaduje instalace samočinného odvětrávacího zařízení, protože v objektu sice jsou navrženy prostory, kde by se vyskytovalo více jak 150 normových osob stanovených dle požadavků normy ČSN 73 0818, avšak doba evakuace dle článku 9.1.2 ČSN 73 0802 je kratší, než doba zakouření prostor.

### N.4 NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

Nouzové osvětlení je navrženo dle ČSN EN 1838 na chráněných únikových cestách, která tvoří vnitřní zásahovou cestu, na únikových cestách v garážích, kancelářích, v některých technických prostorách a v komerčních prostorech. Nouzové osvětlení je funkční nejméně 60 min v CHÚC B, protože se jedná o vnitřní zásahovou cestu.

Nouzové osvětlení je zálohováno autonomními bateriemi.

### N.5 EVAKUAČNÍ VÝTAH

Stavebními úpravami nedochází k zásahu do řešení v rámci požárně bezpečnostního řešení objektu.

V objektu je zřízen evakuační výtah, protože dle ČSN 73 0802 čl. 9.6.4 má objekt více než tři užitná podlaží a předpokládá se výskyt více než deseti osob s omezenou schopností pohybu a orientace nebo neschopných samostatného pohybu. Šachta evakuačního výtahu tvoří samostatný požární úsek, protože EV ústí do CHÚC B (P2.02/N5) pouze v 1.NP, v ostatních podlažích ústí do požárních úseků bez požárního rizika

### N.6 ZAŘÍZENÍ DÁLKOVÉHO PŘENOSU

Stavebními úpravami nedochází k zásahu do řešení v rámci požárně bezpečnostního řešení objektu.

Objekt je vybaven zařízením dálkového přenosu. Dálkový přenos dat z ústředny EPS prostřednictvím ZDP je možný pouze na PCO hl. m. Prahy.

### N.7 KLÍČOVÝ TREZOR POŽÁRNÍ OCHRANY (KTPO) A OBSLUŽNÉ POLE POŽÁRNÍ OCHRANY (OPPO)

Stavebními úpravami nedochází k zásahu do řešení v rámci požárně bezpečnostního řešení objektu.

KTPO je umístěn na fasádě směrem do ulice Generála Šišky v 1.NP.

OPPO je umístěno v CHÚC B (P1.01/N5), která slouží jako vnitřní zásahová cesta.

## O. ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK

Posuzované prostory musí být vybaveny bezpečnostními tabulkami a značkami dle ČSN ISO 3864-1, ČSN EN ISO 7010 a NV č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů. Označeny budou zejména uzávěry vody, vypínače elektrické energie, směry úniku, únikové východy, popřípadě PHP.

## P. ZÁVĚR

Toto požárně bezpečnostní řešení bylo zhotoveno v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění vyhl. č. 221/2014 Sb. Požadavky byly stanoveny podle řady norem ČSN o požární bezpečnosti staveb. Při provádění stavby je nutné, aby podmínky požárně bezpečnostního řešení byly v celém rozsahu splněny.

Z důvodu kontroly a případné revize konstrukcí a technologie zakryté zejména celistvými nerozebíratelnými podhledy musí být v dané podhledové konstrukci provedeny revizní otvory, kterými bude možné alespoň v minimální míře zkontrolovat a zhodnotit nepřístupné prostory. Revizní otvory je vhodné situovat do míst, kde jsou různá měřicí, odečtová zařízení či zařízení, která se musí pravidelně revidovat.

ING. MIROSLAV PRAXL

„autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb, ČKAIT 0101367“

Kancelář: AMPeng,s.r.o. ,Štěrboholská 1434/102a, 102 21 Praha 10 - Hostivař

+420 774 613 245; [miroslav.praxl@ampeng.cz](mailto:miroslav.praxl@ampeng.cz)

Ing. Jan Kačírek

AMPeng,s.r.o. ,Štěrboholská 1434/102a, 102 21 Praha 10 - Hostivař

+420 727 963 819; [jan.kacirek@ampeng.cz](mailto:jan.kacirek@ampeng.cz)

