



Souřadnicový systém S-JTSK
Výškový systém Bpv


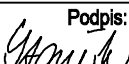
Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:  Správa železniční dopravní cesty Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1	Inženýrská činnost: SŽDC, s.o. Stavební správa Praha oblast západ PO BOX 188 Purkyňova 22 304 88 Plzeň 1
--	---

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
--	--	-----------------

HIP: Ing. Petr Hofman tel.: +420 296 154 115 Stupeň: DÚR	Podpis: 	Název a účel díla: Optimalizace trati Beroun (včetně) - Králov Dvůr
---	---	---

Zpracovatelský útvar: Ing. Stanislav Staněk tel.: +420 775234003 Vedoucí útvaru: Ing. Stanislav Staněk	Podpis: 	Název části díla: STAVEBNÍ ČÁST POZEMNÍ OBJEKTY SO 13-34-01.1 Beroun-stavební úpravy stavědla č.2	E E.2 E.2.1
--	---	---	----------------------------

Odpovědný projektant: Ing. Stanislav Staněk	Podpis: 	Název přílohy: Požárně bezpečnostní řešení	Změna: -
Vypracoval: Ing. Stanislav Staněk	Podpis: 		Číslo příl.: 030
Skart. znak: V20/2036	Datum: 11/2018	IČD: 14 6380 05 02 04 00	
Počet formátů: 10 x A4	Měřítko:		

Úvod

Předmětem této dokumentace je posouzení projektu přestavby staveb v ŽST Beroun z hlediska požární bezpečnosti stavby.

Dokumentace požárně bezpečnostního řešení stavby je zpracována ve smyslu zákona č.183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č.268/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, zákona č.133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č.246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č.23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

PODKLADY

Stavebně technické řešení předmětného projektu

Informace od hlavního inženýra a zpracovatelů projektu

Posouzení respektuje normy požární bezpečnosti staveb:

ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty;

TŽN 34 2612 – Ochrana zabezpečovacích zařízení před požárem;

a dalších norem souvisejících.

POPIS OBJEKTU

Na místě původního objektu bude nový objekt staveb. Novostavba je přízemní, nepodsklepený objekt. Konstrukce objektu tvoří zděné stěny a sedlová střecha s dřevěnou nosnou konstrukcí, požárním SDK podhledem a plechovou krytinou. Příčky jsou zděné.

ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Konstrukční systém objektu je smíšený (stěny DP1 a střecha DP3 přízemního objektu, viz čl. 7.2.8b2) ČSN 73 0802. Výška z hlediska požární bezpečnosti $h = 0$ m.

POŽÁRNÍ ÚSEKY

Objekt bude rozdělen na následující požární úseky (výpočet požárního rizika viz výpočtová příloha):

N 1.01-I chodba a hygienické zázemí;

N 1.02-I staveb a denní místnost;

N 1.03-I odpočinková místnost;

Mezní rozměry požárních úseků nejsou překročeny, viz výpočtová příloha.

POŽADAVKY NA STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Požární odolnosti vychází buď z technických listů výrobců anebo jsou uvažovány v souladu s publikací Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

Konstrukce objektu jsou hodnoceny jako pro poslední nadzemní podlaží.

Zděné nosné obvodové stěny tl. 300 mm jsou vyhovující pro požadovanou požární odolnost REW 15DP1 (udávaná požární odolnost je až REI 180 DP1). U dveří jako požárně otevřených ploch v obvodových stěnách bude požární bezpečnost zajištěna odstupovou vzdáleností, viz níže.

Kontaktní zateplení systémem ETICS (tl. 140 mm EPS chráněného stěrkovou omítkou) je třídy reakce na oheň B. Zateplení netvoří požárně otevřenou plochu ($Q = 110 < 150 \text{ MJ/m}^2$) a je založeno pod terénem.

Zděné příčky tl. 150 mm jsou vyhovující pro požadovanou požární odolnost EI 15 DP1 (udávaná požární odolnost je až EI 180 DP1).

Požární uzávěry EW 15 DP3-C (mohou být dřevěné a musí být opatřeny samozavíračem) jsou v požárně dělících konstrukcích uvnitř objektu. Kvůli přesahu požárně nebezpečného prostoru jsou vstupní dveře do chodby m. č. 1.02 také požární uzávěry EI 15 DP1-C (nehořlavá konstrukce a musí být opatřeny samozavíračem).

Požární odolnost nosné konstrukce střechy (nosná konstrukce i střešní plášť) je zajištěna certifikovanou konstrukcí SDK podkrovní EI 15 DP1 (požární příčky jsou dotaženy ke konstrukci požárního podhledu a případné spáry utěsněny s požární odolností EI 15).

Na povrchové úpravy nejsou kladeny požadavky z hlediska požární bezpečnosti.

Jiné požadavky na stavební konstrukce nejsou kladeny.

těsnění prostupů jako požárně bezpečnostní zařízení

Stavební spáry a prostupy instalací v požárně dělících konstrukcích budou utěsněny systémem s požární odolností EI 15.

Případný vstup kabelů do objektu bude utěsněn systémem s požární odolností EI 60. Protože se obvykle jedná o velké množství kabelů, které je obtížné následně zatěsnit, je potřeba provádět těsnění vstupů současně s pokládkou kabelů. Vstup kabelů do objektu se neutěsňuje, pokud je veden ve výkopu – zasypán v zemině (není riziko šíření požáru).

Prostupy zděnou stěnou v případě maximálně 3 potrubí třídy reakce na oheň A1-A2, nebo reakce na oheň B-F, ale vnějšího průměru maximálně 30 mm a s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou anebo vstup jednotlivého kabelu s vnějším průměrem do 20 mm požárně dělícími konstrukcemi lze provést dozděním nebo dobetonováním hmotou třídy reakce na oheň A1-A2 v tloušťce dotčené konstrukce. Takové vstupy musí být vzdáleny minimálně 500 mm.

Dle vyhlášky 246/2001 Sb. (písmeno f odst. 4 §2) ve znění pozdějších předpisů, jsou protipožární ucpávky a přepážky požárně bezpečnostním zařízením a jako takové podléhají pravidelné kontrole provozuschopnosti minimálně jednou ročně.

Nové vstupy rozvodů a instalací požárně dělící konstrukcí bude utěsněn podle ČSN 73 0810:2016 a souvisejících a tento vstup bude zřetelně označen štítkem (alespoň na jedné straně) obsahujícím informace o:

- Požární odolnosti
- Druhu nebo typu ucpávky/těsnění včetně pořadového čísla
- Datu provedení
- Firmě, adrese a jménu zhotovitele
- Označení výrobce systému

Z označení ucpávky/těsnění štítkem musí být patrné její umístění v objektu (číslo pozice) ve vazbě na schéma požárních ucpávek, které zpracuje dodavatel systému požárního těsnění a které předá provozovateli jako podklad pro výše uvedené kontroly provozuschopnosti.

K vstupům stejně jako ke všem požárně bezpečnostním zařízením musí být v případě, že jsou zakryty (např. podhledovou konstrukcí) musí být zřízen revizní otvor s označením.

ÚNIKOVÉ CESTY

V objektu je projektem dáno jedno pracovní místo – E = 2 osoby. Osoby unikají po nechráněných únikových cestách, které začínají v souladu s čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 ve dveřích na volné prostranství. Podmínky pro užití jedné nechráněné únikové cesty z dotčených prostor jsou splněny.

Pro uvedený počet osob je dostatečná šířka únikových cest $u = 1,5 \text{ ÚP} < u_{\min}$ (dveře postačují 800/1970 mm), což je všude splněno.

Na základě uvedených skutečností jsou únikové cesty vyhovující.

S ohledem na možnost spaní zaměstnance v odpočinkové místnosti budou místností 1.07, 1.08 a 1.09 vybaveny nouzovým únikovým osvětlením s bateriovým zdrojem.

V místnostech 1.02, 1.07, 1.08 a 1.09 budou čidla autonomní detekce a signalizace.

V prostoru bude provedeno značení únikových cest bezpečnostními tabulkami dle NV 375/2017 Sb. v návaznosti na ČSN ISO 3864-1, viz níže.

nouzové osvětlení

S ohledem na možnost spaní zaměstnance v odpočinkové místnosti budou místností 1.07, 1.08 a 1.09 (úniková cesta z odpočinkové místnosti) vybaveny nouzovým únikovým osvětlením dle ČSN EN 1838 s bateriovým zdrojem integrovaným ve svítidlech.

Pokud nebude viditelnost únikového značení řešena jiným způsobem (např. fotoluminiscenčním materiálem) bude navrženo nouzové osvětlení bezpečnostních značek. Případná svítidla s funkcí orientačního svítidla nouzového osvětlení budou s integrovaným akumulátorem a jsou umístěna nade

dveřmi jednotlivých dotčených místností včetně únikových tabulek, čímž je vyřešena problematika viditelnosti únikových tabulek ve smyslu NV 375/2017 Sb.

Nouzové osvětlení musí být zřízeno, zkoušeno a provozováno podle ČSN EN 60598-2-22, ČSN EN 50172 popř. ČSN EN 62034.

ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Požárně nebezpečný prostor (dále PNP) od požárně otevřených ploch v obvodových stěnách objektu zasahuje do vzdálenosti až (viz výpočtová příloha):

- 2,63 m na severozápad;
- 1,48 m na jihozápad;
- 1,27 m na jihovýchod;
- Na severovýchod nemá objekt požárně otevřené plochy.

V požárně nebezpečném prostoru se nenachází žádný další objekt nebo jiný požární úsek s rizikem rozšíření požáru ani nepřesahuje hranice pozemku ŽST.

Jedná se o samostatně stojící objekt, kde se nepředpokládá přesah PNP jiného objektu na řešený objekt.

Na základě uvedených skutečností jsou odstupové vzdálenosti vyhovující.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

V řešených prostorách objektu není EPS ve smyslu čl. 4.2 ČSN 73 0875 požadována, ale místnost 1.09, kde je možné přespávání osob a místnosti 1.02, 1.07 a 1.08 budou v souladu s §17a vyhl.23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace (ADS). Čidla budou podle ČSN EN 14064, nebo jako hlásič požáru podle ČSN EN 54 (ČSN EN 54 -5 +A1 Elektrická požární signalizace Část 5: Hlásiče teplot - Bodové hlásiče ČSN EN 54 -7+A2 Elektrická požární signalizace Část 7: Hlásiče kouře - Bodové hlásiče využívající rozptýleného světla, vysílaného světla nebo ionizace).

V řešených prostorách objektu není legislativně požadována instalace stabilního hasicího zařízení (SHZ) ani zařízení pro odvod tepla a kouře při požáru (SOZ).

Nad rámec výše uvedených opatření nebudou řešené objekty chráněny vyhrazenými PBZ dle §4 vyhl.246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽDC, dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS SŽDC je oprávněna na základě změny č.1 k normě ČSN EN 50110-1 provádět vypnutí trolejového vedení.

Přístup HZS

Příjezd je po stávajících zpevněných komunikacích areálu, které v blízkosti objektu umožňují otáčení vozidel HZS.

Nástupní plochy ani zásahové cesty nejsou požadovány.

Zdroje požární vody

S ohledem na ustanovení čl. 4.4a3) a čl. 4.4b1) ČSN 73 0873 nejsou řešeny zdroje požární vody.

Hasicí přístroje

Počty a hasicí schopnosti přenosných hasicích přístrojů (dále PHP) vychází z přílohy 4 vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, ve vazbě na hodnotu „nr“ stanovenou dle ČSN 73 0802 a TNŽ 34 2612.

V objektu bude 1x PHP práškový s hasicí schopností 34A (u rozvaděče) a 1x PHP sněhový (CO2) s hasicí schopností 89B (v místnosti stavědla).

Instalace PHP je provedena v souladu s §3 vyhl. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

Objekt bude vybaven v souladu s požadavky ČSN 73 0802 informačními tabulkami podle ČSN ISO 3864-1 a NV č.375/2017 Sb.

- ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ nebo ZAŘÍZENÍ POD NAPĚTÍM. NEHAS VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI
- HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRO
- ÚNIKOVÝ VÝCHOD

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Elektroinstalace:

Vstupy kabelů do objektu z kabelovodu, kabelové šachty před objektem nebo tvárnice trasy se utěsní s odolností EI 60. Protože se obvykle jedná o velké množství kabelů, které je obtížné následně zatěsnit, je potřeba provádět těsnění prostupů současně s pokládkou kabelů.

S ohledem na skutečnost, že předmětem projektu jsou elektrická zařízení důležitá pro bezpečný provoz dráhy – není možné jejich okamžité odstavení a nebudou navržena tlačítka CENTRAL a TOTAL STOP. Na vstupu do řešených prostor bude uveden postup při vypínání elektroinstalací objektu, a to v součinnosti s dispečinkem dráhy.

Vypínání běžných elektroinstalací (osvětlení a zásuvkové obvody mimo technologii dráhy) je na rozvaděči objektu.

Elektroinstalace zajišťující požární bezpečnost objektu nevznikají a ostatní elektroinstalace splní požadavky čl. 12.9.3 ČSN 73 0802 (bezobslužný objekt), čímž nejsou kladeny požadavky na třídu reakce na oheň ani třídy funkčnosti. Svítidla nouzového osvětlení mají integrované zdroje – nemusí být napájeny trasami s funkční integritou ze zálohovaného rozvaděče požárních zařízení.

Na elektroinstalace v objektu je možné použít běžné kabely CYKY.

Navíc na zařízení, která mají záložní zdroje – ÚPS, které nepracují s bezpečným napětím, bude upozorněno na dveřích před vstupem do prostor, kde se nalézají bezpečnostní tabulkou POZOR ZAŘÍZENÍ POD NAPĚTÍM (ÚPS).

Ke snížení pravděpodobnosti vzniku a šíření požáru je nutné instalovat vhodné prostředky ochrany před poruchami v důsledku zvýšeného průtoku proudu, a tedy zvýšenému ohřevu energetických zařízení a kabelů.

Prostor pro baterie musí být navržen tak, aby neexistovala žádná možnost požáru nebo výbuchu způsobeného nadměrným oteplením či nahromaděním hořlavých plynů.

Zařízení na ochranu stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji bude navrženo z výrobků třídy reakce na oheň alespoň A2.

Vytápění:

Objekt bude vytápěn pomocí elektrických topných panelů. Tepelná zařízení musí být umístěna od výrobků třídy reakce na oheň B až F v bezpečné vzdálenosti dle přílohy č.8 vyhl.23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, v souladu s ČSN 06 1008, a technických předpisů výrobců.

Větrání a klimatizace:

Místnosti jsou větrány přirozeně okny nebo větracími otvory. VZT zařízení nejsou navržena.

ZÁVĚR

Posuzovaná stavba a úpravy objektů navržené v rámci této stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární ochrany. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou. Celý posuzovaný úsek železniční trati je pod trolejí trakčního vedení.

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽDC, dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS SŽDC je oprávněna na základě změny č.1 k normě ČSN EN 50110-01/2006 provádět vypnutí trolejového vedení (krytí nesjízdného místa).

U všech materiálů a výrobků použitých k realizaci stavby a sloužící požární bezpečnosti stavby musí být doloženo vyjádření o shodě vydané příslušnou státní autorizovanou zkušebnou ČR.

Při realizaci stavby budou dodrženy veškeré technologické postupy předepsané výrobcí, příslušné normy a vyhlášky související se stavbou, bezpečnost práce a vyjádření orgánů státní správy v rámci stavebního řízení. Každý aplikovaný výrobek musí mít základní deklarované vlastnosti, a to podle protokolu, který je přílohou ke každému certifikátu vztahujícímu se na konkrétní materiál a konkrétní výrobu. Každý materiál bude již od výrobce vybaven technickou dokumentací, která bude jasně určovat nejen technické parametry, ale též technologii zpracování. Materiály technologie uvedené v projektové dokumentaci jsou uvedeny pro určení technického standardu stavby.

Provozovatel je povinen se řídit v oblasti požární ochrany zákonem č. 133/1985 Sb. "O požární ochraně", ve znění pozdějších předpisů, prováděcí vyhláškou č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č.23/2008 Sb. „o technických podmínkách požární ochrany staveb“ ve znění pozdějších předpisů.

Stavba musí být užívána v souladu s §30 vyhl.23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

VÝPOČTOVÁ PŘÍLOHA

Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0802, květen 2009, Z2 2015

npn = 1
npp = 0
np = 1

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.01

Požární výška h [m] = 0,00
Výšková poloha hp [m] = 0,00
Konstrukční systém : Smíšený (DP1 a DP2/DP3, čl. 7.2.8 b1/b2)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižše umístěné podlaží = 1
Nejvýše umístěné podlaží = 1
Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
1.02	1	chodba	6,1	10,0	0,80	7,0
1.03	1	předsíň	1,9	5,0	0,80	5,0
1.04	1	umývárna	2,0	5,0	0,70	5,0
1.05	1	WC	1,2	5,0	0,70	5,0
1.06	1	úklid	1,2	10,0	1,10	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
0,5	0,8	1	okno
0,5	0,8	1	okno
0,5	0,8	1	okno

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 12,34
So [m2] = 1,53
ho [m] = 0,85
hs [m] = 3,00
Sm [m2] = 6,06

p [kg.m-2] = 13,64
an = 0,821
a = 0,854
b = 0,624

c = 1,000
pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 7,27

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)
Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 85,94
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 53,84
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 4626,84

Největší počet užitných podlaží z = 19

Odstupy

pv [kg.m-2] = 12,3

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

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	po* [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	0,6	0,8	1	1	100	100	12	1,14	1,65	52,66	0,54	0,54	10.4.4a
2	1,6	0,8	1	1	77	77	12	1,14	1,65	52,66	0,67	0,67	10.4.4a

Hodnoty označené * pro po < 40 % neextrapolované na 40%

1 - okno
2 - okno

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.02

Požární výška h [m] = 0,00
Výšková poloha hp [m] = 0,00
Konstrukční systém : Smíšený (DP1 a DP2/DP3, čl. 7.2.8 b1/b2)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží
Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižše umístěné podlaží = 1
Nejvýše umístěné podlaží = 1
Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an [kg.m-2]	ps [kg.m-2]
1.07	1	denní místnost	8,2	15,0	1,05	10,0
1.08	1	stavědlo	12,8	65,0	1,10	10,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
1,7	0,6	1	okno
2,5	1,5	1	okno
6,0	1,5	1	okno
0,9	1,5	1	okno

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 21,00
So [m2] = 11,19
ho [m] = 1,36
hs [m] = 3,00
Sm [m2] = 12,80

p [kg.m-2] = 55,48
an = 1,094
a = 1,059

b = 0,500
c = 1,000
pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 29,37

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)
Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,60
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 45,65
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 3223,11

Největší počet užitných podlaží z = 5

Odstupy

pv [kg.m-2] = 34,4

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

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spa [m2]	po [%]	po* [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	2,9	0,6	2	2	100	100	34	0,64	0,92	94,12	1,27	1,27	10.4.4a
2	1,7	1,5	3	3	100	100	34	0,64	0,92	94,12	1,81	1,81	10.4.4a
3	4,0	1,5	6	6	100	100	34	0,64	0,92	94,12	2,63	2,63	10.4.4a
4	1,7	2,0	3	3	88	88	34	0,64	0,92	94,12	1,93	1,93	10.4.4a

Hodnoty označené * pro po < 40 % neextrapolované na 40%

- 1 - okno
- 2 - okno
- 3 - okno
- 4 - okno

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.03

Požární výška h [m] = 0,00
Výšková poloha hp [m] = 0,00
Konstrukční systém : Smíšený (DP1 a DP2/DP3, čl. 7.2.8 b1/b2)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží
Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižše umístěné podlaží = 1
Nejvýše umístěné podlaží = 1
Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
1.09	1	odpočinková místnost	10,7	30,0	1,00	10,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
1,4	1,5	2	okno

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 10,70
So [m2] = 2,70
ho [m] = 1,50
hs [m] = 3,00
Sm [m2] = 10,70

p [kg.m-2] = 40,00
an = 1,000

a = 0,975
b = 0,565
c = 1,000
pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 22,02

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)
Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 76,88
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 49,00
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 3766,88

Největší počet užitných podlaží z = 6

Odstupy

pv [kg.m-2] = 27,0

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

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	po* [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	2,9	1,5	4	3	62	62	27	0,72	1,05	82,76	1,49	1,49	10.4.4a

Hodnoty označené * pro po < 40 % neextrapolované na 40%

1 - okno

Export: NX802PRO v.12.2015, (c) 1994-2015 Radim Bochnák, www.e-riziko.cz

