

NÁZEV AKCE: Oprava požárně dělících otvorů na budově U

STAVEBNÍK: Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace
Purkyňovo nám.133/2, 674 01 Třebíč

STUPEŇ: Projekt pro stavební řízení

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

ZPRACOVATEL PBŘ:	Ing.arch.Roman Klimpl ČKA, č. autorizace: 03 396 Ing. Ota Vodáček IČO 151 89 601
TEL	728 033 039
DATUM:	duben 2021

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předmětem projektu jsou stavební úpravy v pavilonu U, p.č. 2232, k.ú. Třebíč v nemocnici Třebíč – posouzení stávajících požárních uzávěrů, případně realizace nových požárních uzávěrů uvnitř pavilonu U a souvisejících úprav. V případě nutnosti budou nevyhovující požární uzávěry vyměněny.

V rámci tohoto PBR byla provedena hlavně revize a upřesněno umístění stávajících požárních úseků a navrženy nové požární úseky v návaznosti na původní PBR z roku 06/98 zpracovaná Ing. Drápelou z firmy PYROS dle současných požadavků na PO v celém objektu pavilonu U.

Účelem je **zlepšení a zvýšení požární bezpečnosti** ve stávajícím pavilonu U na základě původního PBR.

1.1. Popis objektu

Stávající objekt pavilonu U byl realizován v 90 letech minulého století jako součást nemocnice v Třebíči.

Stávající objekt pavilonu U nemocnice Třebíč je objekt nepravidelného obdélníkového tvaru, základního půdorysného rozměru 61,6x32,4 m, jedná se o šestipodlažní objekt se zastřešením soustavou sedlových a pultových střech s mírným sklonem.

Nosný systém objektu je tvořen železobetonovým montovaným předpjatým zmonolitněným skeletem SICON.

Obvodový plášť, vnitřní nosné i nenosné zdivo je vyzděno z keramického systému.

Stropní konstrukce jsou z ŽB panelů tloušťky 200 mm z nosného systému, tvořeného železobetonovým montovaným předpjatým zmonolitněným skeletem SICON.

Podle původní technické zprávy požární ochrany z roku 06/98 zpracované Ing. Drápelou z firmy PYROS byl objekt hodnocen podle ČSN 730802 a ČSN 73 0835:

- objekt byl hodnocen jako šestipodlažní se **šesti podlažími nadzemními (1.NP-6.NP)**, výška objektu (podle ČSN 730802) $h = 20,7$ m;
- konstrukční systém objektu je nehořlavý.
- do stávajících nosných konstrukcí v pavilonu U není zasahováno

1.2. Stávající a nové konstrukce

Svislé nosné konstrukce

Jsou tvořeny železobetonovým zmonolitněným skeletem s min. průřezem sloupů 400/400 mm.

Obvodové zdivo je tvořeno z tvárnice porotherm min. tl. 400 mm.

Svislé nosné konstrukce zůstávají beze změn.

Vodorovné nosné konstrukce

Stropy jsou železobetonové min. tl. 200 mm.

Jsou stávající a není do nich zasahováno.

Schodiště

Je železobetonové.

Je stávající a není do nich zasahováno.

Střecha

Zastřešení objektu je zajištěno soustavou sedlových a pultových střech s mírným sklonem. Nosná konstrukce střech je navržena jako soustava krovů z hraněného smrkového řeziva. Bednění střech je provedeno z dřevotřískových OSB desek, střešní krytina je tvořena hydroizolační fólií (rekonstrukce střechy a výměna střešní krytiny byly řešeny v roce 2011 samostatným PBR).

Příčky

Stávající příčky jsou provedeny z pálených cihel plných nebo dutých a keramických tvárnic min. tl. 150 mm s oboustrannou omítkou min. tl. 10 mm.

Podlahy

Podlahy v prostorách pavilonu U budou ponechány stávající.
Pouze při výměně dveří a realizaci nových požárních uzávěrů otvorů a zárubní budou poškozené podlahy opraveny a uvedeny do původního stavu.

Výplně otvorů

Venkovní výplně otvorů jsou stávající.

Vnitřní výplně otvorů bez požadavků na požární odolnost a odpovídající požadavkům na požární uzávěru otvorů jsou ponechány beze změn.

Budou pouze vyměněny nevyhovující požární uzávěry otvorů za nové vyhovující požadavkům z hlediska požárně bezpečnostního řešení.

Požadované požární uzávěry otvorů jsou vyznačeny na výkresech PO a nové ve stavební části projektu.

Podhledy

Podhledy jsou ponechány stávající beze změn.

Obklady

Jsou ponechány stávající beze změn.

Fasáda

Do fasády není zasahováno.

1.3. Stavební úpravy

Po provedení kontroly stávajících vnitřních a venkovních dveří budou provedeny tyto úpravy:

- 1) Dle výkresů této PBR jednotlivých podlaží s rozdělením na požární úseky budou neodpovídající požární uzávěry otvorů vyměněny za nově navržené vč. samozavíračů, koordinátorů uzavírání a kování dle ČSN EN 179 (panikových klik a hrazdiček).

1.4. Technické zařízení

Vytápění:

Do stávajícího centrálního vytápění pavilonu U není zasahováno.

Elektroinstalace:

Stávající elektrické vedení je rozvedeno pod omítkou a není do něj zashováno. Případné prostupy jsou dozděny a zabetonovány.

EPS (elektrická požární instalace)

EPS zůstává v pavilonu U stávající. V objektu je instalována stávající požární ústředna EPS ESSER typu FLEXES. Ústředna EPS je umístěna ve 1.NP.

Izolace kabelů - třída reakce na oheň – B2ca,d1,s1.

NZS (nouzový zvukový systém) a poplachový zabezpečovací a tísňový systém-PZTS

Do systémů není zasahováno

Větrání a vzduchotechnika:

Stávající vzduchotechnické rozvody

V objektu je stávající strojovna vzduchotechniky. Stávající svislé rozvody VZT jsou řešeny vedením ve stávajících instalačních šachtách.

Stávající vzduchotechnické jednotky a rozvody prostupující požárně dělícími konstrukcemi jsou volně vedeny VZT rozvody mezi stávajícími PÚ. Hlavní VZT rozvody jsou součástí stávajících VZT šachet Š1. Při překročení průřezu 40 000 mm² **jsou na hranicích jednotlivých požárních úseků osazeny stávající požární klapky**, které jsou spouštěny impulsem od instalované EPS.

Na stávajících vzduchotechnických rozvodech **není potřeba provádět požární klapky**, rozvody přes požárně dělící konstrukce jsou menšího průřezu jako 40 000 mm². Při jeho instalaci budou dodrženy podmínky podle ČSN 73 0872 a dle níže uvedených podmínek pro prostupy stěnami a stropy (budou provedeny požární ucpávky).

Zdravotnicka:

Revizí stávajících požárních uzávěrů a realizací nových požárních uzávěrů včetně změny účelu v užívání jednotlivých prostor v jednotlivých podlažích se nemění nároky na veřejnou a technickou infrastrukturu. Prostory jsou napojeny na stávající rozvody vody, kanalizace a elektřiny.

Kabely a kabelové trasy vedoucí přes hranice požárních úseků budou protipožárně ošetřeny dle požadavků PBR.

2. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

2.1. Podklady pro zpracování požárně bezpečnostního řešení

Tato zpráva byla zpracována podle základních norem, předpisů a ostatních podkladů:

- projektová dokumentace – zpracovaná Ing.arch Martin Borák, Dolnopolní 482/63, Brno, ČKA 02 868, IČO 633 67 491. Projekt PBR zpracoval Ing.arch.Roman Klimpl ČKA, Žitná 1, Brno, č. autorizace: 03 396, IČO 151 85 401 a Ing Ota Vodáček, Axmanova 13, Brno IČO 151 89 601 .
- platné normy požární bezpečnosti staveb vč. změn do 05/20:
 - ČSN 73 0802 : 2009 vč.Z1-Z3– PBS Nevýrobní objekty;
 - ČSN 73 0835 : 2006 vč.Z1– PBS Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče;
 - ČSN 73 0834 : 2011 vč.Z1+Z2– PBS Změny staveb;
 - ČSN 73 0810 : 2016 – Společná ustanovení;
 - ČSN 73 0818:1997 – PBS Obsazení objektu osobami
- Zákon 133/85 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. MV ČR č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
- Vyhl. MV ČR č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí dle Eurokódů (Pavus 2009)
- další související a platné předpisy
- Dalším podkladem je pasport se stávajícím rozdělením na požární úseky v 1.NP a původní TZ z 06/98 zpracovaná Ing. Drápelou z firmy PYROS na akci "Víceúčelový nemocniční pavilon, areál nemocnice Třebíč - Purkyňovo náměstí". **Posuzované podlaží jsou zde označeny jako 1.NP – 6.NP.**

Původní PBR je součástí této TZ PBR.

2.2. Charakter jednotlivých podlaží dle ČSN 73 0835

V 1.NP se nachází zázemí, sklady, šatny a pracoviště lékařů a sester

V 2.NP se nachází ambulantní zdravotnické zařízení – AZ 2.

V 3.NP se nachází lůžkové zdravotnické zařízení pro LDN a DIOP – LZ 2

V 4.NP se nachází ambulantní zdravotnické zařízení – AZ 2.

V 5.NP se nachází lůžkové zdravotnické zařízení pro internu A+B – LZ 2

V 6.NP se nachází lůžkové zdravotnické zařízení pro JIP a neurologii – LZ 2

2.3. Rozdělení do požárních úseků

Ve vícepodlažních objektech zdravotnických zařízení musí být každé podlaží, ve kterém jsou umístěny lůžkové jednotky, děleno nejméně do dvou požárních úseků.

Rozdělení prostorů do požárních úseků dle původního PBŘ s doplněním dle nových požadavků:

PÚ č.	Prostor	Označení PÚ	Stupeň PB
1	CHÚC typu „A _E “	N 06.1/N 2.1	III.SPB
2	CHÚC typu „A _E “	N 06.2/N 1.2	III.SPB
3	Vzduchotechnická šachta	N 06.3/N 2.3	III.SPB
4	Vzduchotechnická šachta	N 06.4/N 2.4	III.SPB
5	Osobní výtah	N 05.5/N 1.5	III.SPB
6	Osobní výtah	N 06.6/N 1.6	III.SPB
7	Šachta rozvoden NN v 2.NP až 6.NP	N 06.7/N 1.7	III.SPB
8	Oddělení JIP se zázemím v 6.NP	N 06.8	III.SPB
9	Lůžková ošetřující jednotka v 6.NP	N 06.9	III.SPB
10	Rozvodna UPS v 6.NP pro JIP	N 06.10	III.SPB
11	Lůžková ošetřující jednotka v 5.NP-část 1	N 06.11	III.SPB
12	Lůžková ošetřující jednotka v 5.NP-část 2	N 06.12	III.SPB
13	Vyšetřovny interního oddělení ve 4.NP-část 1	N 04.13	III.SPB
14	Servrovna v 3.NP	N 03.14	III.SPB
15	Strojovna VZT v 3.NP	N 03.15	III.SPB
16	Oddělení DIOP se zázemím v 3.NP	N 03.16	III.SPB
17	Oddělení LDN ve 3.NP	N 03.17	III.SPB
18	Spisovna v 2.NP	N 02.18	VI.SPB
19	Ambulantní oddělení interna B ve 2.NP	N 02.19	III.SPB
20	Ambulantní oddělení interna A ve 2.NP	N 02.20	III.SPB
21	Strojovna výtahů v 1.NP	N 01.21	III.SPB
22	Strojovna výtahů v 1.NP	N 01.22	III.SPB
23	Strojovna výtahů v 1.NP	N 01.23	III.SPB
24	Místnost zemřelých se sklady v 1.NP	N 01.24	V.SPB
25	Ostatní prostory v 1.NP	N 01.25	III.SPB
26	Hlavní rozvodna NN v 1.NP	N 01.26	III.SPB
27	Vyšetřovny interního oddělení ve 4.NP-část 2	N 04.27	III.SPB
28	Sklad zdravot.potřeb v 1.NP	N 01/28	VI.SPB
29	Sklad hořlavin ve 2.NP	N 02/29	VII.SPB
30	Archiv RTG v 1.NP	N 01/30	VII.SPB
31	Ústředna EPS v 1.NP	N 01/31	III.SPB
32	Chodba mezi JIP a neurologií v 6.NP	N 06.32	II.SPB

Samostatné požární úseky tvoří také **jednotlivé instalační šachty Š1** zařazené do II.SPB s požárními uzávěry otvorů.

Nové požární úseky jsou ze stávajících místností původně zařazených do většího požárního úseku.

Nové požární úseky tvoří:

- v 1.NP : PÚ 23 – N01.23
PÚ 26 - N01.26
PÚ 28 - N01.28
PÚ 30 - N01.30
PÚ 31 - N01.31
- v 2.NP : PÚ 18 - N02.18
- v 3.NP : PÚ 14 - N03.14
- v 6.NP : PÚ 10 - N06.10
PÚ 32 - N06.32

Stavební konstrukce PÚ 10, 14, 18, 23, 26, 28, 30 a 31 jsou posouzeny na konci této TZ PBR.

Ve vícepodlažních objektech zdravotnických zařízení musí být každé podlaží, ve kterém jsou umístěny lůžkové jednotky, děleno nejméně do dvou požárních úseků.

2.4. Stávající požárně bezpečnostní zařízení

EPS, domácí rozhlas

Stávající objekt je vybaven elektrickou požární signalizací (EPS) se samočinnými hlásiči a domácím rozhlasem.

Ústředna EPS je vyvedena na místě se stálou službou, která má přímé telefonické spojení na HZS okresu Třebíč. Tlačítkové hlásiče jsou při vstupech do podlaží z CHÚC, při vstupech do objektu a při přechodu z lůžkových oddělení.

V objektu je zřízen rozhlas s nuceným odposlechem.

Požární jednotku bude možné přivolat z účastnické stanice zřízené v objektu.

2.5. Posouzení změny užívání z hlediska PO

V rámci tohoto PBR se jedná hlavně o **posouzení stávajících požárních uzávěrů** s jejich případným doplněním včetně souvisejících úprav.

Zároveň je upřesněno umístění stávajících požárních úseků a navržení nových požárních úseků vyplývajících z nových požadavků ČSN 73 0802, ČSN 73 0835 a ČSN 73 0810 a současného provozu v pavilonu U. Nové požární úseky jsou ze stávajících místností původně zařazených do většího požárního úseku.

Není zasahováno do nosných konstrukcí objektu.

Počet podlaží objektu se prováděnými změnami nezvyšuje.

Požární výška objektu se prováděnými změnami nezvyšuje

Konstrukční systém objektu se stavebními úpravami nemění.

Není zasahováno do únikových cest.

Není zasahováno do stávající fasády.

2.6. Změna užívání z hlediska ČSN 73 0834 čl. 3.2

Jedná se o posouzení stávajících požárních uzávěrů s jejich případným doplněním včetně souvisejících úprav.

V souladu s ČSN 73 0834 čl. 3.2 **se nejedná o změnu užívání** objektu, prostoru nebo provozu, protože jsou splněny následující podmínky:

- a) Nedochází ke zvýšení průměrného požárního zatížení o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ tj. ke zvýšení součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$).

- b) Nedochází ke zvýšení počtu osob unikajících z měněné části objektu o více než 20% původního stavu
- c) Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob.
- d) Nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy.(ČSN 73 0802 a ČSN 73 0835)
- e) Nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním úpravám.

V souladu s ČSN 73 0834 čl. 3.3. a)b) se jedná o změnu stavby skupiny I

Nedochází zde k rozsáhlým stavebním úpravám objektu a předmětem jsou **pouze úpravy , oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí**, která není změnou užívání ve smyslu čl. 3.2 ČSN 73 0834.

2.7. Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud dle ČSN 73 0834 kap. 4 splňují tyto požadavky:

Ad čl. 4a)

Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělovací prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, nesmí být snížena pod původní hodnotu; **nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut.**

Po kontrole bude provedena výměna nevyhovujících požárních uzávěrů a osazení nových požárních uzávěrů. Zároveň budou doplněny a osazeny samozavírače a koordinátory uzavírání u dvoukřídlých dveří. Uzamykatelné dveře na únikových cestách a u východů z objektu budou osazeny kováním dle ČSN EN 179 (panikovou klikou nebo hrazdou).

Dveře ústící do prostoru JIP z jiných požárních úseků musí být požární a současně kouřotěsné, klasifikace EI-S200-C.

Dveře na únikových cestách v prostorech zdravotnických zařízení skupiny LZ 2 mají být opatřeny transparentní plochou(doporučuje se velikost alespoň 0,06 m²) umožňující **průhled na druhou stranu dveří**. Uvedené doporučení se týká všech dveří, kromě těch jimiž úniková cesta (jakohokoli typu) začíná a končí(východem na volné prostranství).

Úpravy budou provedeny dle výkresové části tohoto PBŘ.

Není zasahováno do stávajících nosných stavebních konstrukcí.

Ad čl. 4b)

Třída reakce na oheň stavebních hmot nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů nesmí být použito hmot třídy reakce na oheň E a F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odpadávají nebo odkapávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest(které nahrazují chráněné únikové cesty)musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí v požárních úsecích zdravotnických zařízení skupiny LZ 2 nesmí být použity stavební hmoty s indexem šíření plamene is větším než:

- 75 mm·minuta-1 u stěn;
- 50 mm·minuta-1 u podhledů.

Nezávisle na hodnotě indexu šíření plamene is nesmí být na povrchové úpravy stěn a podhledů použity plastické hmoty.

Pro podlahové krytiny lze použít materiály klasifikované podle ČSN EN 13501-1 do třídy A1fl až Cfl.

Nová povrchová úprava stěn a stropů bude splňovat požadavky tohoto článku.

Třída reakce na oheň stavebních hmot nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích **není oproti původnímu stavu zhoršen.**

Ad čl. 4c)

Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách nesmí být zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům.

Stávající požárně otevřené plochy nejsou zvětšovány.

Ad čl. 4d)

Případné nově zřizované prostupy všemi stěnami podle čl. 4a) musí být utěsněny podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 kap. 6.2.1

Viz čl. 2.7.1 této TZ.

Ad čl. 4e)

Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872. Nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F.

Do stávajících vzduchotechnických rozvodů není zasahováno a nové nejsou prováděny.

Ad čl. 4f)

Nově zřizované prostupy všemi stropy musí být utěsněny podle čl. 6.2.1 ČSN 73 0810 a musí splňovat níže uvedené požadavky:

Viz čl. 2.7.1 této TZ.

2.7.1 Prostupy rozvodů

Podle čl. 6.2.1 ČSN 73 0810 prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi musí být požárně utěsněny.

Případné prostupy jsou řešeny v rámci dotěsnění na průchodu požárním stropem nebo stěnou.

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

Prostupy musí být navrženy a realizovány v souladu ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě VZT zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 080x.

Těsnění se provádí:

- a) Realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8)

- b) Dotěsněním (např. dozděním, příp. 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 v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI a nebo
- E v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW

Podle bodu b) lze postupovat pouze v následujících případech:

- 1) Jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vody 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 max. 30 mm. Případné izolace potrubí v místě vstupu (pokud jsou) musí být nehořlavé (tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem min. 500mm na obě strany konstrukce; nebo
- 2) Jedná se o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto vstup smí být nejvíce nejen ve zděné nebo betonové, ale i SDK nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují vstupy, mezi nimi je vzdálenost alespoň 500 mm.

Je-li ve zděné, betonové, sendvičové či jiné požární 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 potrubí a to v celé tloušťce konstrukce.

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

Pokud nelze z provozních nebo technických důvodů zajistit u vstupů úpravy podle článku 6.2 ČSN 73 0810 (např. skupina obtížně přístupných vstupů s nekontrolovatelným utěsněním nebo vstupy, které nelze odzkoušet a klasifikovat) může být těsnění vstupu nahrazeno jiným řešením posouzené autorizovanou osobou §11a zákona č.22/1997 Sb.

Těsnění VZT potrubí při vstupu požárně dělícími konstrukcemi

Hmoty použité pro utěsnění musí mít třídu reakce na oheň nejvýše C a musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, již vstupují, max. 90 minut.

Dle ČSN 73 0872 čl. 4.2.2 v místě vstupu požárně dělící konstrukcí musí být VZT zařízení (potrubí, popř. jiné díly a prvky včetně pružného ohebného potrubí) z nehořlavých hmot; případná izolace tohoto zařízení musí být alespoň z nesnadno hořlavých hmot a to do vzdálenosti L rovné alespoň druhé odmocnině plochy průřezu potrubí, nejméně však do vzdálenosti 500 mm. Do vzdálenosti L nesmí být na potrubí osazeny vyústky.

Ad čl. 4g)

V měněné části objektu nesmí být původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem nesmí být oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita.

V měněných částech není úniková cesta zúžena ani prodloužena.

Ad čl.4h)

Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b) pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou

být bez dalšího průkazu navrženy pro III. SPB; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu).

Nové požární úseky místo původních místností začleněných do větších požárních úseků jsou posouzeny na konci této TZ PBR a požadované požární odolnosti jsou zakresleny do výkresů PBR.

Ad čl. 4i)

V měněné části objektu nesmí být změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, příjezdová komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody, u vnitřních hydrantů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje, v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje (PHP) podle zásad ČSN 73 0802.

K těmto stavebním úpravám nedochází. Původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah nejsou změnou zhoršeny.

Budou ponechány stávající vnitřní požární hydranty typu C52 o délce hadice 20m. Hydranty jsou dovyzbrojeny ještě jednou skříní pouze s hadicí o délce 20 m.

Stávající přenosné hasicí přístroje (PHP)

Jsou ponechány beze změn včetně umístění.

Nové přenosné hasicí přístroje (PHP)

Dle vyhl. č. 23/2008 příloha č. 4, ČSN 73 0802 budou v prostorech nových požárních úseků umístěny přenosné hasicí přístroje v počtu jednoho kusu v každém novém požárním úseku (dle výpočtu).

Min počet PHP: 7x PHP práškový s hasicí schopností **21A (6kg)**.

PHP musí být umístěny v souladu s přílohou č. 6 vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Hasicí přístroje se v požárním úseku umísťují na trvale přístupném a dobře viditelném místě, podle pokynů výrobce a v přiměřené výšce v závislosti od hmotnosti hasicího přístroje (rukojeť max. 1,5 m nad podlahou).

Umístění hasicích přístrojů nesmí bránit evakuaci z objektu ohroženého požárem nebo ji jinak ztěžovat. Taktéž není vhodné umísťovat hasicí přístroje v tmavých a úzkých prostorech.

Hasicí přístroje se nesmí vystavit sálavému teplu ani přímému slunečnímu záření, které by mohlo způsobit zvýšení tepla nad povolenou teplotu uvedenou výrobcem.

2.8. Posouzení požární odolnosti nových požárních úseků

Posouzení požárních odolností stavebních konstrukcí

Stavební konstrukce jsou posouzeny podle tab. 12 pol. 1-11 ČSN 73 0802.

Požadované požární odolnosti stavebních konstrukcí jsou zakresleny ve výkresu PBR, který je nedílnou součástí této dokumentace.

Požární stěny a stropy

Požadovaná požární odolnost pro požární stěny zajišťující stabilitu objektu je:

Požární stěny zajišťující stabilitu	III. SPB	VI. SPB	VII. SPB
-------------------------------------	----------	---------	----------

NP	REI 45/DP1	-	-
poslední NP	REI 30/DP1	-	-

Skutečná požární odolnost nosné stěny z keramických tvarovek POROTHERM min. tl. 300mm s oboustrannou omítkou min.tl.10 mm podle tab. 6.1.2 pol. 3.4 je **REI 120/DP1 ... vyhovuje.**

Požadovaná požární odolnost pro požární stropy zajišťující stabilitu objektu je:

Požární stropy zajišťující stabilitu	III. SPB	VI. SPB	VII. SPB
NP	REI 45/DP1	REI 120/DP1	REI 180/DP1
poslední NP	REI 30/DP1	-	-

Skutečná požární odolnost stropní konstrukce ze ŽB panelů tloušťky 200 mm z nosného systému, tvořeného železobetonovým montovaným předpjatým zmonolitněným skeletem SICON dle tab. D.6 ČSN 73 0834/Z1 je REI 180/DP1 ... **vyhovuje.**

Skutečná požární odolnost železobetonové nosné konstrukce ze stropních zmonolitněných panelů bude při závěrečné kontrolní prohlídce doložena prohlášením o shodě.

Požadovaná požární odolnost pro požární stěny nezajišťující stabilitu objektu je:

Požární stěny nezajišť. stabilitu	III. SPB	VI. SPB	VII. SPB
NP	EI 45/DP1	EI 120/DP1	EI 180/DP1
poslední NP	EI 30/DP1	-	-

Skutečná požární odolnost nenosné stěny z pálených cihel plných nebo dutých a keramických tvárnic min. tl. 150 mm s oboustrannou omítkou min. tl. 10 mm dle tab. 6.1.1 pol. 1.2 je **EI 180/DP1 ... vyhovuje.**

Skutečná požární odolnost nenosné stěny (obklad stáv. inst. šachet) u PÚ z pórobetonových tvárnic YTONG min. tl. 100 mm dle tab. 6.4.1 pol. 1.1.3 je **EI 120/DP1 ... vyhovuje.**

V souladu s čl. 8.2.4 ČSN 73 0802 požární stěny se musí vždy stýkat s požárním stropem, popř. s konstrukcí střechy, mající funkci požárního stropu ... **vyhovuje, požární stěny mezi požárními úseky objektu se stýkají požárním stropem.**

Požární uzávěry otvorů

Požární odolnosti požárních uzávěrů jsou zakresleny ve výkresech PBR (viz. příloha), které jsou nedílnou součástí požárně bezpečnostního řešení.

Požární uzávěry otvorů	III. SPB	VI. SPB	VII. SPB
NP	EW(EI) 30/DP3	EW(EI)60/DP1	EW(EI) 90/DP1
poslední NP	EI 30/DP3	-	-

EW ... omezují průniku tepla

EI ... brání průniku tepla

S200...kouřotěsné v 6.NP - JIP

Požární dveře budou opatřeny samozavíračem (C).

Dvoukřídlé dveře se samozavírači na obou křídlech budou opatřeny koordinátorem uzavírání(KU).

Požární odolnost požárních uzávěrů včetně zárubní bude při závěrečné kontrolní prohlídce doložena certifikátem.

Obvodové stěny

Požadovaná požární odolnost pro obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu je:

Obvodové stěny zajišť. stabilitu	III. SPB	VI. SPB	VII. SPB
NP	-	-	-
poslední NP	-	-	-
Nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	REW 30/DP1	REW 60/DP1	REW90/DP1

Obvodové stěny jsou pouze výplňové a nezajišťují stabilitu objektu.

Skutečná požární odolnost nenosné obvodové stěny z keramických tvarovek min. tl. 300mm s oboustrannou omítkou podle tab. 6.1.2 pol. 3.4 je **REI 120/DP1 ... vyhovuje.**

Požární pásy

Požární pásy mezi požárními úseky jsou min. 900mm a jsou **vyhovující.**

Nosné konstrukce uvnitř požárních úseků

Požadovaná požární odolnost pro nosné konstrukce stěn uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu je:

Svislé nosné kce uvnitř PÚ	III. SPB	VI. SPB	VII. SPB
NP	R 45/DP1	-	-
poslední NP	R 30/DP1	-	-

Skutečná požární odolnost nosné stěny z keramických tvarovek min. tl. 300mm s oboustrannou omítkou podle tab. 6.1.3 pol. 3.4 je **REI 120/DP1 ... vyhovuje.**

Požadovaná požární odolnost pro nosné konstrukce železobetonových sloupů uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu je:

Svislé nosné kce uvnitř PÚ	III. SPB	VI. SPB	VII. SPB
NP	R 45/DP1	R120/DP1	R 180/DP1
poslední NP	R 30/DP1	-	-

Skutečná požární odolnost nosných železobetonových sloupů profilu min. tl. 400/400 mm s oboustrannou omítkou min.tl.1 cm podle tab. 2.1 je **R 120/DP1 ... vyhovuje pro III a VI.SP.B.**

Sloupy v 1.NP v PÚ archiv RTG v VII.SP.B jsou obloženy plnými nebo děrovanými pálenými cihlami min. tl. 150 mm (R90/DP1) na požadovanou požární odolnost **R 180/DP1.....vyhovující.**

Skutečná požární odolnost železobetonové nosné konstrukce sloupů bude při závěrečné kontrolní prohlídce stanovena dle ČSN EN 1992-1-2 s možností využití tabelárních hodnot

3. ZÁVĚR

Projekt je zpracován v souladu s vyhláškou MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb a v souladu s normami platnými v době zahájení projekčních prací.

Změna stavby nezhoršuje stávající požárně bezpečnostní řešení stavby.

V souladu s §46 odst. 5 vyhl. 246/2001 musí být požárně technické vlastnosti (zejména jde o požární odolnosti a hořlavosti nosných a požárně dělících konstrukcí, obvodového a střešního pláště, nátěry, nástřiky apod., požární ucpávky apod.) u závěrečné kontrolní prohlídky doloženy

příslušnými doklady dle požadavků zákona 183/2006 (stavební zákon), zákona 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dle navazujících nařízení vlády.

Bude vyžadováno doložení minimálně následně uvedených platných dokladů:

- certifikáty;
- protokoly o certifikaci (v nichž musí být prokázána i požadovaná požárně technická vlastnost);
- prohlášení o shodě;
- doklady o oprávnění k realizaci;
- doklady potvrzující správnost a kvalitu provedené práce.

Dle §2, odst.4, vyhl. MV 246/2001 Sb. o požární prevenci se požární uzávěry včetně funkčního vybavení, požární ucpávky, systémy zajišťující zvýšení požární odolnosti, zařízení pro zásobování požární vodou považují za požárně bezpečnostní zařízení a jejich projektování a montáž je nutno zabezpečit prostřednictvím osoby způsobilé pro tuto činnost, splněny budou požadavky §5, §6 a §10, vyhl. 246/2001 Sb.

Osoba, která montáž provedla, potvrdí splnění podmínek vyplývajících z ověřené projektové dokumentace.

4. VÝPOČTY NOVÝCH POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0802 , květen 2009

n_{pn} = 6
n_{pp} = 0
n_p = 6

POŽÁRNÍ ÚSEK: N01.25 OSTATNÍ PROSTORY V 1.NP

Požární výška h [m] = 20,70
Výšková poloha h_p [m] = 0,00
Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižší umístěné podlaží = 1
Nejvyšší umístěné podlaží = 1
Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m ²]	p _n [kg.m ⁻²]	a _n	p _s [kg.m ⁻²]
002	1	SPISOVNA	24,3	80,0	1,10	2,0
003	1	ZÁVODNÍ LÉKAŘ - ARCH	21,8	150,0	1,10	2,0
004	1	STROJOVNA UT A TUV	86,0	15,0	0,90	2,0
005	1	PRACOVNY LÉKAŘŮ	61,5	40,0	1,00	2,0
006	1	CHODBA	139,6	5,0	0,80	2,0
007	1	SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ	46,1	5,0	0,70	5,0
008	1	ŠATNA	258,6	15,0	0,70	5,0
009	1	SESTERNA+SANITÁŘI	108,0	40,0	1,00	5,0
010	1	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	13,4	20,0	1,10	2,0
011	1	ČIŠTĚNÍ LŮŽEK A VOZÍ	52,0	20,0	0,90	5,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m ²]	ho [m]	Počet	Umístění
2,9	1,8	1	
30,6	1,8	1	
2,9	1,8	2	
30,6	1,8	1	

POŽÁRNÍ RIZIKO

 $S \text{ [m}^2\text{]} = 811,21$

$S_o \text{ [m}^2\text{]} = 69,84$

$h_o \text{ [m]} = 1,80$

$h_s \text{ [m]} = 3,36$

$S_m \text{ [m}^2\text{]} = 258,55$

$p \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = 27,62$

$a_n = 0,945$

$a = 0,939$

$b = 1,298$

$c = 1,000$

$p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 33,69$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku $[m] = 67,05$

Největší dovolená šířka požárního úseku $[m] = 42,43$

Mezní půdorysná plocha požárního úseku $[m^2] = 2844,68$

Největší počet užitných podlaží $z = 5$

Zásobování vodou pro hašení, podle ČSN 73 0873, říjen 1995

 $S \text{ [m}^2\text{]} = 811,21$

Součin $p \cdot S = 22409,5 \text{ kg}$

2. Vnitřní odběrní místa ($p \cdot S > 9000$), (čl. 5 ČSN 73 0873)

Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů $n_r = 4,1$

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů

- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů

- 2 kg u halonových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 01.30 ARCHIV RTG

Požární výška h [m] = 20,70
Výšková poloha h_p [m] = 0,00
Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

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

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	p_n	a_n	p_s	
				[m ²]	[kg.m-2]	[kg.m-2]	
03.001	1	ARCHIV RTG	34,5	150,0	1,10	2,0	

POŽÁRNÍ RIZIKO

 S [m²] = 34,55
 S_o [m²] = 0,00
 h_o [m] = 0,00
 h_s [m] = 3,64
 S_m [m²] = 34,55

p [kg.m-2] = 152,00
 a_n = 1,100
 a = 1,097
 b = 1,153
 c = 1,000
 p_v [kg.m-2] = $p \cdot a \cdot b \cdot c$ = 192,34

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = VII.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 55,20
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,11
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 1992,92

Zásobování vodou pro hašení, podle ČSN 73 0873, říjen 1995

 S [m²] = 34,55

Součin $p \cdot S$ = 5251,6 kg
($p \cdot S < 9000$ kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)
Od vnitřních odběrních míst lze upustit v souladu s čl. 4.4 b)

Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů n_r = 1,0
je určen pro přístroje s náplní hasební látky
- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů

- 2 kg u halonových přístrojů
případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

POŽÁRNÍ ÚSEK: N01.28 SKLAD ZDRAV. POTŘ.

Požární výška h [m] = 20,70
Výšková poloha h_p [m] = 0,00
Konstrukční systém : Nechořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

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

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m ²]	p_n [kg.m-2]	a_n [kg.m-2]	p_s [kg.m-2]
03.010	1	SKLAD ZDRAV.POTŘ	32,2	75,0	1,05	2,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 32,20
 S_o [m²] = 0,00
 h_o [m] = 0,00
 h_s [m] = 3,45
 S_m [m²] = 32,20

p [kg.m-2] = 77,00
 a_n = 1,050
 a = 1,046
 b = 1,184
 c = 1,000
 p_v [kg.m-2] = $p \cdot a \cdot b \cdot c$ = 95,41

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = VI.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 59,04
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 38,16
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2252,81
Zásobování vodou pro hašení, podle ČSN 73 0873, říjen 1995

S [m²] = 32,20
Součin $p \cdot S$ = 2479,4 kg
($p \cdot S < 9000$ kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)
Od vnitřních odběrních míst lze upustit v souladu s čl. 4.4 b)

Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů n_r = 1,0

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů
- 2 kg u halonových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 02.18 SPISOVNA V 2.NP

Požární výška h [m] = 20,70

Výšková poloha h_p [m] = 4,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 1

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m ²]	p_n [kg.m-2]	a_n [kg.m-2]	p_s [kg.m-2]
02.058	1	SPISOVNA V 2.NP	55,8	80,0	1,00	2,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 55,80

S_o [m²] = 0,00

h_o [m] = 0,00

h_s [m] = 3,65

S_m [m²] = 55,80

p [kg.m-2] = 82,00

a_n = 1,000

a = 0,998

b = 1,200

c = 1,000

p_v [kg.m-2] = $p \cdot a \cdot b \cdot c$ = 98,17

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = VI.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 62,68

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,10

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2513,43

Zásobování vodou pro hašení, podle ČSN 73 0873, říjen 1995

S [m²] = 55,80

Součin $p \cdot S$ = 4575,6 kg

($p \cdot S < 9000$ kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

Od vnitřních odběrních míst lze upustit v souladu s čl. 4.4 b)

Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů $n_r = 1,1$

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů

- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů

- 2 kg u halonových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 01.26 HLAVNÍ ROZVODNA NN V 1.NP

Požární výška h [m] = 20,70

Výšková poloha h_p [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku $z = 1$

Nejnižší umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 1

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m ²]	p_n [kg.m-2]	a_n [kg.m-2]	p_s [kg.m-2]
004	1	HLAVNÍ ROZVODNA NN	14,9	35,0	0,90	2,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 14,90

S_o [m²] = 0,00

h_o [m] = 0,00

h_s [m] = 3,00

S_m [m²] = 14,90

p [kg.m-2] = 37,00

a_n = 0,900

a = 0,900

b = 0,921

c = 1,000

p_v [kg.m-2] = $p \cdot a \cdot b \cdot c$ = 30,68

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 3080,00

Zásobování vodou pro hašení, podle ČSN 73 0873, říjen 1995

$S [m^2] = 14,90$

Součin $p.S = 551,3 \text{ kg}$

($p.S < 9000 \text{ kg}$ podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrných míst upustit)

Od vnitřních odběrných míst lze upustit v souladu s čl. 4.4 b)

Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů $n_r = 1,0$

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů

- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů

- 2 kg u halonových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 01.31 ÚSTŘEDNA EPS V 1.NP

Požární výška $h [m] = 20,70$

Výšková poloha $h_p [m] = 0,00$

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku $z = 1$

Nejnižší umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 1

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m ²]	p_n [kg.m-2]	a_n [kg.m-2]	p_s [kg.m-2]
005	1	ÚSTŘEDNA EPS 1.NP	13,8	45,0	1,10	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

POŽÁRNÍ RIZIKO

$S [m^2] = 13,80$

$S_o [m^2] = 0,00$

$h_o [m] = 0,00$

$h_s [m] = 3,45$

$S_m [m^2] = 13,80$

$p [kg.m-2] = 47,00$

$a_n = 1,100$

$a = 1,091$

$b = 0,836$

$c = 1,000$

$p_v [kg.m-2] = p.a.b.c = 42,86$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 55,64
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,34
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2021,92

Zásobování vodou pro hašení, podle ČSN 73 0873, říjen 1995

S [m²] = 13,80
Součin p.S = 648,6 kg
(p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)
Od vnitřních odběrních míst lze upustit v souladu s čl. 4.4 b)

Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0
je určen pro přístroje s náplní hasební látky
- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů
- 2 kg u halonových přístrojů
případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

Do stejného III. stupně požární bezpečnosti jsou také zařazeny požární úseky:

- N 06.10 - Rozvodna UPS v 6.NP
- N 03.14 - Servrovna v 3.NP

Export: NX802PRO v. 05.2009, (c) 1994-2009 Radim Bochnák, www.bochnak.cz

Vypracoval: ing Ota Vodáček 728 033 039