



D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

**AKCE: KOMUNIKAČNÍ PROPOJENÍ 2.PP GARÁŽÍ
OBJEKTŮ ŘÍMSKÁ 15 A ŘÍMSKÁ 13
Český Rozhlas, Praha 2 - Vinohrady**

Ing. Petr Hladký

08/2018

1 Úvod

Předmětem této dokumentace je posouzení návrhu komunikačního propojení garáží mezi objekty Římská 13 a Římská 15 Českého Rozhlasu na Praze 2 – Vinohradech z hlediska požární bezpečnosti.

Dokumentace požárně bezpečnostního řešení stavby je zpracována ve smyslu zákona č.183/2006 Sb. ve znění pozdějších nařízení, vyhlášky č.10/2016 Sb. Hl. města Prahy, zákona č.133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č.246/2001 Sb. ve znění pozdějších nařízení a vyhlášky č.23/2008 Sb. ve znění pozdějších nařízení.

Součástí dokumentace je pouze textová část.

1.1 Podklady

- Stavebně technické řešení předmětného projektu
- Požárně bezpečnostní řešení stávajícího stavu:
 - Objekt Římská 15 z 01/1993
 - Objekt Římská 13 z 04/1998
- Stavebně technické řešení předmětného projektu
- Posouzení respektuje normy požární bezpečnosti staveb, zejména ČSN 73 0804 – příloha I normy Výrobní objekty a dalších norem souvisejících.

2 POPIS PŘEDMĚTU PROJEKTU

Mezi garážemi v úrovni 2.PP objektu Římská 15 (budova D) a 2.PP objektu Římská 13 (budova B) se nově vytváří komunikační propojení.

Stávající místnost v místě plánovaného propojení bude zrušena. Ve stávajících ŽB stěnách objektů bude vybourán otvor 3200/2100 mm a s ohledem na výškový rozdíl podlah 300 mm bude provedena nájezdová rampa v délce cca 3760 mm. Jiné prostory objektu nebudou dotčeny.

Pro zachování požárního oddělení hromadných garáží bude otvor uzavírán požární roletou uzavíranou od EPS obou objektů. Pro osazení požární rolety budou vyžděné podél rampy stěny tl.150 mm.

3 ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Objekt Římská 15 má nehořlavé konstrukce a výšku z hlediska požární bezpečnosti $h = 21,85$ m. Má čtyři podzemní podlaží, které jsou všechna garáže propojená rampami, přičemž vjezd je v úrovni 1.pp.

Objekt Římská 13 má nehořlavé konstrukce a výšku z hlediska požární bezpečnosti $h = 22,50$ m. Má tři podzemní podlaží, kde 2.pp a 1.pp slouží jako garáže, přičemž obě úrovně mají přímý výjezd na volné prostranství.

Propojované prostory jsou hromadné garáže skupiny 1 pro vozidla na kapalná paliva, nebo elektrické zdroje, případně jejich kombinaci. Vjezd CNG a LPG je zakázán.

Předmětem projektu se nemění žádné ze stávajících zkolaudovaných parametrů garáží, které jsou tímto považovány za vyhovující bez dalšího průkazu.

3.1 Požární Úseky a Stupeň Požární Bezpečnosti

Objekty jsou vzájemně požárně oddělené, což zůstane v rámci projektu zachováno, pouze část požárně dělící konstrukce bude nahrazena požárním uzavěrem, ale nemění se požární riziko, ani nezvětšuje velikost požárních úseků (ta je v případě garáží dána počtem stání, která se naopak v místě propojení ruší – dvě stání na obou stranách propojení).

Ze strany objektu Římská 13 je otvor na hranici požárního úseku P2.1 provedeného ve II.SPB (viz stávající schválené PBR).

Malé místnosti vedle rampy, které zůstávají, jsou v současné době odděleny konstrukcemi (včetně požárního uzavěru) provedenými v VI.SPB, což je vyhovující, protože nově se nachází na hranici s požárním úsekem ve II.SPB a sami tvoří dva požární úseky P2.3 ve IV.SPB a Š-P3.13/N6 ve II.SPB.

Ze strany objektu Římská 15 je otvor na hranici požárního úseku P2.1 provedeného ve III.SPB (viz stávající schválené PBR).

3.2 Požární odolnost stavebních konstrukcí

Popsány jsou pouze konstrukce dotčené stavbou, ostatní konstrukce jsou jako stávající považovány za vyhovující bez dalšího průkazu.

- **požární stěny a požární stropy**

Požární stěny a stropy jsou stávající a tím vyhovující bez dalšího průkazu. Lokální vyztužení v blízkosti řešeného otvoru uhlíkovými lamelami, bude ochráněnou na požadovanou požární odolnost (R13 45 minut, R15 60 minut) obkladem (např. ORDEXAL).

Dilatační spára mezi objekty je vyplněna XPS, který bude při vybourání propojení odkryt. Odkrytá izolace musí být ochráněna proti působení požáru, který by se následně mohl šířit dilatační spárou mezi budovami. Izolace bude chráněna protipožárním těsnění dilatační spáry pro konstrukce s požární odolností 60 minut (např. ORDEXAL).

Nové zděné požární stěny podél rampy (délky 1570 mm) v dispozici objektu R 13 jsou oboustranně omítané (z CP) a při tloušťce jsou vyhovující pro požadovanou požární odolnost EI 45DP1.

- **požární uzávěry**

Řešený otvor propojení bude uzavírat roletový požární uzávěr EI 30DP1 (z nehořlavých konstrukcí např. textilní), který bude při provozu držen v otevřené poloze a při vyhlášení požárního poplachu samočinně uzavírán od EPS. Případné zkrápění rolety bude napojeno na rozvod požární vody vedoucího k nástěnnému hydrantu na stěně schodiště vedle nového propojení.

- **těsnění prostupů**

Dotčené stávající a případné nové prostupy uvedenými požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny systémem dle požární odolnosti prostupované konstrukce EI 45-60.

Prostupy zděnou nebo betonovou maximálně 3 potrubí třídy reakce na oheň A1-A2 anebo B-F, ale maximálního vnějšího průměru 30 mm s trvalou náplní vody (nebo jiné nehořlavé kapaliny) mohou být dotěsněny (dobetonovány apod.) hmotami třídy reakce na oheň A1-A2 v celé tloušťce konstrukce. Případné izolace musí být třídy reakce na oheň min. do vzdálenosti 500 mm od takového prostupu.

Stejně je možný řešit i prostup jednotlivého kabelu s vnějším průměrem do 20 mm, který může být nejen ve zděné nebo betonové konstrukci, ale i SDK nebo sendvičové, přičemž tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Vzájemná vzdálenost takových prostupů musí být min.500 mm. Prostupy CHÚC (musí být vždy užity systémového výrobku jako požárně bezpečnostní zařízení) se nepřepokládají.

- **povrchové úpravy**

Povrchové úpravy jsou stávající. Pouze v místě řešeného propojení budou ponechány ŽB konstrukce stěn a stropů bez povrchových úprav, případně opatřeny malbou.

Nové části požárních stěn jsou omítané.

Dotčená část podlahové konstrukce bude třídy reakce na oheň A1fl-A2fl, přičemž se nehodnotí nátěry apod. do tloušťky vrstvy 2 mm.

3.3 Osazení osobami a únikové cesty

Únikové cesty z obou objektu jsou stávající a předmětem projektu nejsou dotčeny. Navržené propojení není navrženo jako únikový východ.

3.4 Odstupové vzdálenosti

Úpravou nejsou ovlivněny stávající odstupové vzdálenosti dotčených objektů.

3.5 Požárně bezpečnostní zařízení

Oba objekty Římská 15 i Římská 13 jsou chráněny EPS. Protože nedochází k dispozičním úpravám, předpokládá se stávající jištění EPS jako dostatečné.

Nově pouze bude do systému EPS zadáno ovládání nového (při provozu otevřeného) požárního uzávěru v novém komunikačním propojení mezi objekty.

S jinými zásahy do stávajících ani s instalací jiných/dalších vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení dle §4 vyhl.246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů se neuvažuje.

3.6 Technická zařízení budovy

Kromě úpravy osvětlení v místě propojení se s jinými zásahy do TZB neuvažuje.

Propojení mezi objekty není únikový východ, bude osvětleno pouze běžným osvětlením (nebude NO), které bude napájeno běžnými kabely a napojeno do „nepožárních“ elektroinstalací objektu.

Ovládání (signál od EPS k uzavření) musí být přenášen trasou s funkční integritou, dostačující je P15-R, a třídy reakce na oheň B2ca-s1-s1. Pokud bude požární roletový uzávěr navržen tak, aby se v případě výpadku napájení samočinně (samotížně) uzavřel, nemusí být napájen ze zálohovaného rozvaděče požárních zařízení trasami s funkční integritou. V opačném případě musí být napojen z rozvaděče požárních zařízení se zálohovaným napájením a napájen (stejně jako ovládán) trasami s funkční integritou P15-R (15 minut je dostatečný čas pro uzavření rolety) a kabely třídy reakce na oheň B2ca-s1-d1.

Jiné „požární“ elektroinstalace pro zařízení zajišťujících požární bezpečnost, než napájecí a ovládací elektroinstalace požární rolety nevznikají.

3.7 Zařízení pro protipožární zásah

- **přístupové komunikace, nástupní plochy, vnitřní zásahové cesty:**

Nejsou dotčeny.

- **zdroje požární vody**

Nejsou dotčeny.

- **přenosné hasicí přístroje**

Předmět projektu nevytváří požadavek na dovybavení objektu PHP (přenosnými hasicími přístroji).

3.8 Požární a bezpečnostní tabulky

Nové komunikační propojení není úniková cesta – v souvislosti s předmětem projektu nevzniká nutnost úpravy stávajícího únikového značení ani jiného bezpečnostního značení.

4 ZÁVĚR

V navrženém řešení jsou stanoveny základní podmínky zajištění požární bezpečnosti, které musí být zohledněny při realizaci projektu ve stavebních i technologických profesích.

Sádrokartonové konstrukce, utěšňování prostupů a netěsností v požárně dělících konstrukcích, jako i protipožární nátěry a nástřiky a ostatní stavební činnosti související s protipožárním zabezpečením objektu musí provádět odborné firmy s osvědčením o způsobilosti k provádění těchto činností. Na všechny výrobky použité k realizaci stavby z hlediska požární ochrany musí být, příslušnou autorizovanou zkušebnou, vydán protokol o shodě.

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

